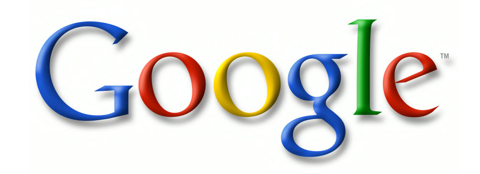
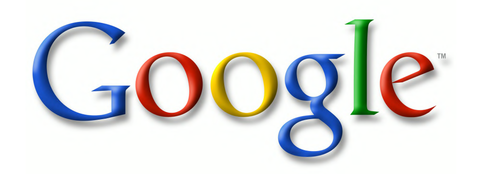
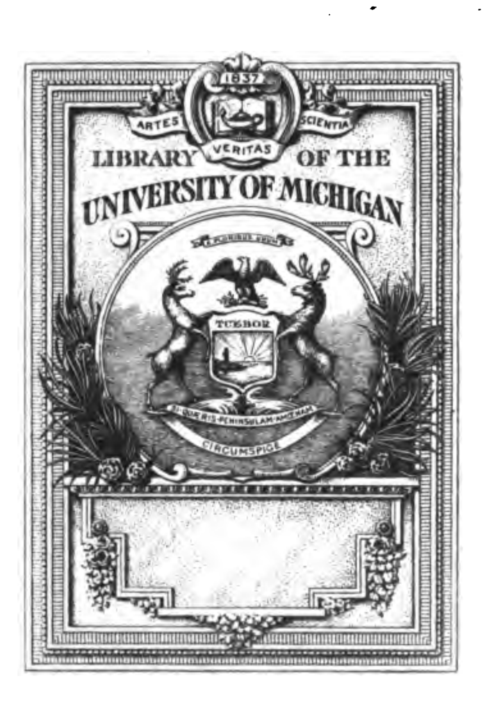
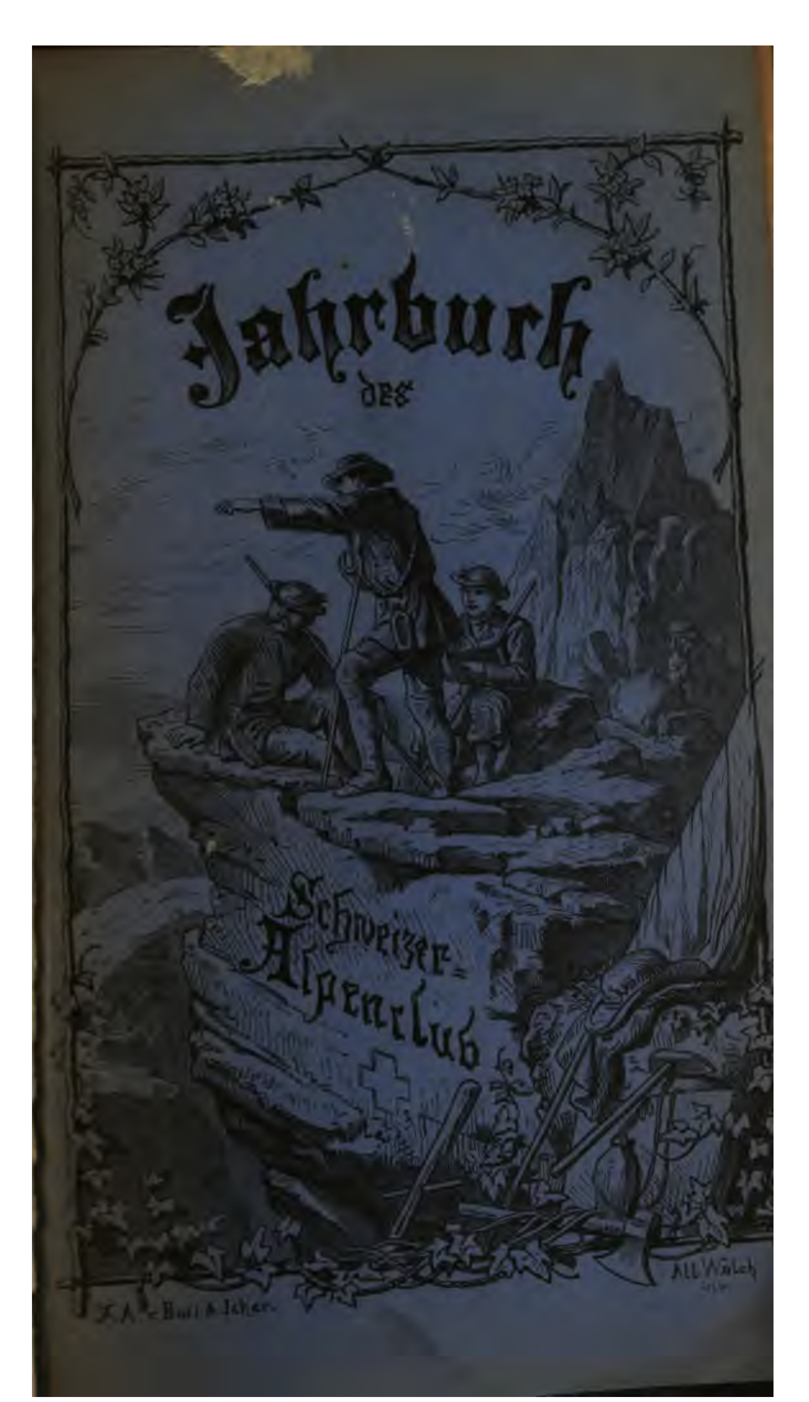





1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE


Jahrbuch
des
Schweizer-
Alpenclub



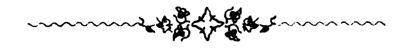
Jahrbuch

des

Schweizer Alpenclub.

Elfter Jahrgang.

1875—1876.



Bern.
Verlag der Expedition des Jahrbuches des S. A. C.
J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (K. Schmid).
1876.

Stämpfli'sche Buchdruckerei in Bern.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

I. Clubgebiet.

II. Freie Fahrten.



III. Abhandlungen.

IV. Kleinere Mittheilungen.

V. Chronik des S. A. C. für das Jahr 1875.

Von *Prof. H. Zähringer.*

Artistische Beilagen.

Die in der Mappe befindlichen sind mit * bezeichnet.

I. Karten und Profile.

1. *Excursionskarte des S. A. C. für 1875. 1 : 50000.
2. Durchschnitte durch die Nordkarpathen.
3. " " " Stockhorn- und Gurnigelkette und durch das nördliche Ufer des Thunersee's.

II. Panoramen und Ansichten.

1. **J. Müller-Wegmann*. Gebirgsansicht von der Stöckenalp ob Engelberg. Tondruck.
2. *— — Gebirgsansicht vom Haldiberg bei Bürglen. Tondruck.
3. **Dr. R. Stierlin*. Panorama vom Hochstollen. Tondruck.
4. *— — Ansicht der Giswylerberge. Tondruck.
5. **H. Zeller-Horner*. Auf dem Grassenpass (Bärengrube). Farben-druck.
6. *— — Die Gebirge des Maienthales. Farbendruck.
7. *— — Der Schlossberggletscher (Glattenfirn). Farbendruck.
8. — — Blöcke auf dem Titlisgletscher. Farbendruck.
9. **R. Ritz*. Die Hütte am Stokje. Tondruck.
10. *X. Imfeld*. Die Melchthalerberge. Tondruck.
11. — — Der Wilde Geissberg. Holzschnitt.
12. *R. Wäber* (nach *H. Reutlinger* in Zürich). Uri-Rothstock.
13. *J. Beck*. Das Grosse Spannort. Holzschnitt.
14. — — Grassen und Titlis. Tondruck.
15. *O. v. Pfister*. Der Schwarzkopf im Vernelathale. Holzschnitt.
16. *Dr. E. Calberla*. Der Gran Sasso von Paganico aus. Holzschnitt.
17. — — Der Gran Sasso vom Varco aus. Holzschnitt.
    6 Textholzschnitte.
18. *E. v. Fellenberg*. Der Kriwan. Tondruck.
19. *F. E. Bossoli*. Das Monte Rosa-Massiv. Tondruck.

Errata.

Pag.		Zeile				
Pag.	179,	Zeile	7	von	unten	lies Lacey statt Lancey.
„	190,	„	1	„	„	„ Alpligen „ Alpigeln.
„	191,	„	7	„	„	„ „ „ „
„	359,	„	11	„	„	„ Vysoky wrch statt V.corch.
„	413,	„	14	„	„	„ Bärsbodenfluh statt Bärr-bodenfluh.
„	413,	„	13	„	„	„ 2079 statt 2679

Vorwort.

Vom Centralcomité auf eine neue Amtsdauer mit der Redaktion unseres Cluborgans betraut, übergibt der Unterzeichnete hiemit dem S. A. C. das 11. Jahrbuch.

Wenn dasselbe sowohl schwächer in der Bogenzahl, wie bescheidener in der Ausstattung ist, als das 10., so ist nicht etwa Mangel an Stoff daran Schuld. Es sind auch dieses Jahr sowohl für den Text wie für die artistischen Beigaben die Beiträge der Redaktion reichlich zugeflossen, so reichlich, dass es nicht möglich war, alle zu verwenden; die Beschlüsse der Delegirtenversammlung in Thun machten aber dem Redaktor wie dem Verleger möglichste Schonung der Clubfinanzen zur Pflicht. Während in den letzten beiden Jahren, zur Blüthezeit unserer Kasse, die reiche Ausstattung des Jahrbuches schwerer ins Gewicht fiel als der Finanzpunkt, beginnt jetzt bei dem weniger günstigen Kassenstande, das Zünglein der Wage sich diesem zuzuneigen. Es war das Bemühen der Redaktion, beide Wagschalen möglichst ins Gleichgewicht zu bringen.

Eine zweite Folge der Thunerbeschlüsse wird in Zukunft eine andere Vertheilung des Stoffes für das Jahrbuch sein. Bei der von nun an zweijährigen Dauer der Excursionsgebiete wird es nothwendig sein, alle auf das officielle Erforschungsfeld des S. A. C. bezüglichen Arbeiten in demjenigen Jahrbuche zu vereinigen, dem die revidirte und hoffentlich von den Clubgenossen bereicherte Excursionskarte beigegeben wird. Es wird sonach abwechselnd das Buch in einem Jahre hauptsächlich vom Clubgebiet, im anderen von Freien Fahrten und Abhandlungen in Anspruch genommen werden; die Resultate der Forschungen im Clubgebiet für 1876/77 würden also für das Jahrbuch XIII aufgespart werden, während im XII. hauptsächlich die Freien Fahrten und Abhandlungen ihre Stelle finden sollen. Es sind für Band XII der Redaktion schon ziemlich viele Arbeiten theils zugeschickt, theils in sichere Aussicht gestellt worden. Hoffentlich wird der Eifer der Clubgenossen auch das Jahrbuch von 1878 nicht im Stiche lassen!

Mit bestem Dank für alle Mitarbeiter des XI. Jahrbuches und mit clubistischem Gruss an alle Mitglieder des S. A. C.!

Der Redaktor

A. Wäber.

Bern, im Mai 1876.

I.

Clubgebiet.



Die Unterwaldner Alpen.

Von

Dr. *H. Christ.*

1. Allgemeine Charakteristik.

Wir haben diesmal den Vortheil, dass unser Clubgebiet sich ungetheilt und ungebrochen auf einem Dufourblatt, und zwar im N. O. Quadranten des XIII. Blattes, jenes unübertroffenen Meisterwerkes der Kartographie, des zuletzt erschienenen und sehnlichst erwarteten (1864), dargestellt findet.

Die S. Langseite des Alpnacher und mittlern Vierwaldstätter-, die W. Langseite des Urner Sees, das Rinnsal der Obwaldner Aa bis Giswyl, die über den Giswylerstock, den Schöngiebel (hohe Gumm nach Dufour) und den Gummen zum Brünigsattel laufende Wasserscheide zwischen Obwaldner Aa, Emme und Aare; der Thalweg der Aar und der Gadmer Aar bis zur Sustenhöhe, die Sohle der Mayen-Reuss und endlich das Reussthal von Wasen bis Flüelen: das sind

die Grenzen des Schauplatzes unserer Thaten: ein im Vergleich zu den gewaltigen Clubgebieten in Tessin und Bünden, wie sie der Central-Vorstand uns für die frühern Jahre angewiesen hat, kleines, aber reiches Gebiet. Wenn die zwei soeben genannten Gebiete durch geschlossene Einheit, um nicht zu sagen Monotonie sich hervorthaten — sie umfassten ja Theile der Centralalpen von durchaus hochalpinem Character, fast ausschliesslich im Urgebirg — so ist uns diesmal ein durch Mannigfaltigkeit, durch lachende Anmuth und heitere Grösse besonders anziehender Abschnitt der Vor- und Kalkalpen geboten. Wenn in Tessin und Bünden das Oede, Strenge, die unbewohnte Wildniss, die ungebrochene, vorgeschichtliche Natur vorherrschte, ja vielleicht abstiess (nichts für ungut! aber bei den zwei traditionellen Clubisten, welche sich durch das treffliche Itinerar und Spezialkarten in das officielle Tessiner Clubgebiet im Clubjahr 1873 locken liessen, ist der Ausdruck erlaubt), so bewegen wir uns diesmal in Mitten des klassischen Geländes der Schweizergeschichte: Melchthal, Rotzberg, Winkelriedkapelle und Drachenloch, Sarnen, ja das Rütli selbst, der Ranft, Engelberg, Stans und Gross-Aecherli, und eine Reihe modernster, glänzender Kurorte fallen in den Bereich unserer Traktanden.

Wir haben es daher mit einem der scheinbar bekanntesten Gebiete der Schweiz zu thun, und man möchte fragen: wesshalb diesmal ein Itinerar? Möchten die folgenden Blätter eine nicht ganz ungenügende Antwort auf diese Frage liefern!

2. Topographische Orientirung.

Es gewährt schon einen Hochgenuss, auf Blatt XIII, oder auf der hypsometrischen Karte Zieglers unser Gebiet zu betrachten. Drei namhafte Thäler rahmen es gegen Nord, Ost und West deutlich ein: das Thal des Vierwaldstättersees (437^{m}), und von ihm aus die langsam ansteigenden Thäler der Sarner Aa und der Reuss. Innerhalb dieser Tieflinien ist Alles reichgefaltetes Gebirg. Auch im Süden ist die Aar von der Wyler-Brücke (579^{m}) bis Innertkirchen (626^{m}) tief genug eingeschnitten, und Gadmen- nnd Mayenthal verbinden letztern Punkt sehr natürlich mit dem Reussthal. Doch liegt hier, in dem diese 2 Thäler trennenden Sustenrücken, 2262^{m}, der Punkt, durch den unser Gebiet mit der gewaltigen Gletscherkette verbunden ist, die sich als Triftgebiet an den Galenstock und durch diesen an die Centralalpen: den Gotthardtstock anlegt.

Die Haupterhebung fällt in den äussersten südlichen Rand unserer Scene: es ist die *Titliskette,* die in wilden Gräten gegen den Sustenpass und das Mayenthal abfällt, und deren Hörner kaum irgendwo unter 2900^{m} messen. Von den westlichsten Gadmenflühen bis zu den Hörnern ob dem Erstfelderthal überzieht eine vielzungige Gletschermasse diese Kette, die als Schauplatz der spezifisch clubistischen Leistungen vor allen andern unseres Gebiets indicirt ist.

Durch die obern Stufen des Engelbergerthals, das Surenenthal, vom Titlisgebirg getrennt, durch den Sattel des Surenenpasses (2305^{m}) mit ihm verbunden, erhebt sich zunächst nördlich das *Urirothstock-Massiv,* eben-

falls in seiner Axe von N. O. nach S. W. streichend, aber beträchtlich schmaler, kürzer und niedriger, als jenes. Immerhin erheben sich einzelne Gipfel über 2900m, immerhin umgibt ein Gletschermantel die Gräte, und es zeichnet sich dieses Massiv durch ganz besonders kühnen Aufschwung aus den Thälern, durch besonders malerische Linien aus.

Mit diesen 2 Ketten ist die Firnregion unseres Gebietes erschöpft; alle übrigen sehr zahlreichen Ketten erreichen die Linie ewigen Schnees nicht. An die Titliskette lehnt sich durch den Jochpass 2208m die steile, scharfgrätige Kette, welche Engelberger- und Melchthal trennt und mit dem schönen isolirten Stanserhorn 1900m endigt. Wir nennen sie die *Melchthalkette.* Sie birgt in ihrem höhern Theil das weite, merkwürdige Hochthal oder Hochplateau der Melchsee-Alpen, das durch eine der grossartigsten Karren- (Schratten-) Bildungen der Alpen gegen Norden, gegen die Tiefe des Melchthals abgegrenzt wird. — Vom Jochpass zieht sich längs den Gadmenflühen das Genthal steil gegen den Hasligrund hinab.

Parallel mit der Melchthalkette streichend, scheidet der *Sachselergrat* das kleine Melchthal von dem Becken des Sarner Sees. Seine südlichen Höhen stossen an die Hörner, welche den aussichtreichen Hasliberg krönen und senken sich in rhythmischen Linien nach dem Brünigsattel, 1004 m ab. Vom Brünig steigt das Gebirg wieder gen Westen an, zum Gummen, erreicht im Schöngiebel (2208m) den Punkt, wo der Brienzergrat sich anlehnt, schwenkt dann über den Kamm des Giswylerstocks nach N. O. um, und fällt bei Giswyl steil

zum Sarner See ab. — Dieses «westbrünigliche» Annexum unseres Gebiets nennen wir einfach den *Giswyler-Stock*.

Gegen die Reuss und den Urnersee fällt eine Reihe steiler, kurzer Thalschluchten ab: von der Titliskette das Erstfelder-, Leutschech- und Gornernthal, von dem Urirothstock-Massiv das Isen-, Schlieren- und Waldnacht- (Bocki-) Thal, ersteres das beträchtlichste, und sich in 2 ungleiche Aeste theilend, von denen Zugänge zu den Gipfeln des Rothstockes führen.

Der Rothstock schiebt gegen das Engelbergerthal einen Vorposten, die Wallenstöcke, westwärts vor; gegen Nord den Kaiserstock, auf den die Einsattelung der Schonegg (1925^{m}) folgt, über welche, immer nordwärts, wieder eine dritte, aber stets niedrigere Kette, die des *Brisen* aufsteigt. Es ist die Kette, welche, ob Wolfenschiess beginnend, von der Steinalp zum Brisen, zum Schwalmis, zum Oberbauen, zum Seelisbergerkulm ausläuft und als deren letztes Ausklingen der Mythenstein, Schillers Felsendenkmal, aus dem See hervorragt.

Als letzte, zum Vierwaldstättersee abfallende N. S. Parallelkette endlich haben wir die ganz zahme der Musenalp und des *Buochser Horns* zu nennen, und als detachirten Vorposten den *Bürgen*, der, nördlich der tiefen Thalsenkung von Stans (458^{m}) so völlig isolirt über Thäler und Seen schwebt, dass ihn einer unserer wälschen Clubgenossen (Rambert, les Alpes Suisses IV: notre forteresse) als uneinnehmbare und selbst mit den neuesten Geschützen unerreichbare Hauptfestung der Schweiz vorgeschlagen hat.

Mithin haben wir im Osten unseres Gebietes das Phänomen der von S. W. nach N. O., also in der allgemeinen Richtung der Alpenaxe streichenden Parallelketten und nur im Westen zweigen sich 3 Ketten, die Giswyler, Sachseler und Melchthaler von dieser Hauptrichtung ab und laufen, wahre Querthäler bildend, von S. nach N. Die Scheidelinie bildet das Engelberger-Thal.

3. Geologie.

Werfen wir nun auf die *geologischen Verhältnisse* unseres Gebietes einen Blick, so wird uns klar, dass dasselbe nahezu ganz in den Bereich der Kalkalpen, also der dem Urgebirg nördlich vorgelagerten und von ihm gehobenen Flözgebirge gehört. — Noch der Titlisgipfel und der Schlossberg gehören zu den dunkeln Kalkschiefern, die dem Jura zuzuzählen sind. Ob dem Brünig trifft vom Brienzergrat her die Kreideformation ein, und findet sich auch von Seelisberg bis gegen den Urirothstock in einem schmalen Streifen wieder, ohne jedoch sich äusserlich vom Jurakalk wesentlich zu unterscheiden. Nur der südlichste Rand, der Abfall gegen Aare und Susten, und das zwischen Mayenthal und Erstfeld liegende Dreieck bestehen aus Gneis, jenem entschieden krystallinischen, aber fein geblätterten bis geschichteten Gestein, das man früher zum Urgebirge rechnete, bis Gressly's Beobachtungen in Scandinavien und manche Wahrnehmungen in unseren Schweizeralpen auch diese Felsart als eine sehr stark metamorphosirte Flözschicht erkennen oder doch vermuthen liessen.



Imfeld del.

Der Wild-Geissberg (2655^{m}).
Melchthalkette.
Verbiegungen des Jurakalkes.

Nur ganz einzeln streifen von dem grossen Flyschstock der Schlierenberge, im Westen des Sarnerbeckens, Fetzen dieser Gebirgsart durch den N. Theil unseres Gebiets. Dieser Flysch, den man der tertiären Epoche zuzählt, ist ein Gebilde 2. oder 3. Hand, das caput mortuum einer Gebirgsart, die in einer der alpinen Hebungskatastrophen fast zu Brei gerieben und nachträglich zu einem faulen, haltlosen Haufwerk von Schiefern zusammengebacken wurde.

Granit findet sich endlich nur als erratische Blöcke am Rande des Gebiets, wo die alten grossen Gletscher sie absetzen konnten; in seltener Mächtigkeit am Westrand längs der Kernser Allmend, wo solche Blöcke gleich mächtigen Ritterburgen mitten auf der sanften Böschung des Abhangs aufgepflanzt sind. Dann auch am Ostrand bei Seelisberg und Beroldingen, und im Reussthal selbst, wo die Gletscherwirkung sich weithin sichtbar am Abhang kundthut.

Dem vorherrschenden Charakter unseres Gebirgs als eines Kalkgebirgs gemäss, sind die Gräte, Flühe und Hörner zahllos; während im granitischen Bünden die ungeheuren Abhänge imponiren, aber die Plastik der Höhen eine einfache, fast stumpfe ist, so thürmt sich hier in allen erdenklichen Graden der Steilheit der nackte Fels phantastisch auf. Welch eine Linie stellt der Abfall des Gütschen, des vordersten Strebepfeilers des Urirothstocks bis zum Spiegel des Urnersees dar; welch stolze Kämme bietet der Brisen, der Sachselergrat!

4. Gewässer.

Wenden wir uns der Betrachtung des *Wassers* zu. — Sämmtliche Wasserläufe sind in letzter Linie dem Rhein, also der Nordsee tributär; unmittelbar fallen weitaus die meisten ins Reussgebiet und nur wenige in das der Aar. Auch hier zeigt sich die Erscheinung, dass nicht der hohe Kamm der Gadmenflühe, sondern der viel niedrigere im Norden des Genthals die Wasserscheide bildet, welche vom Engelberger-Joch über Erzegg, Glockhaus, Lungern-Giebel zum Brünigsattel verläuft. — Wie überhaupt in dieser Zone, ist der Wasserreichthum ein überschwänglicher. Ausser dem mächtigen Spiegel des Vierwaldstättersees bietet das Thal von Obwalden ein ganzes System von Seen in regelmässiger Gradation bis zu den Gräten hinauf: der Alpnacher See, der fast als geschlossenes, vom Vierwaldstättersee gesondertes See-Individuum kann betrachtet werden, der Sarner See, mit ersterem durch ein fast ununterbrochenes Ried verbunden; dann, auf der 2. Thalstufe, der Lungernsee, im Kleinen Melchthal der Alpsee auf Seefeld, 1849^{m}, und im Grossen unter einer Anzahl kleiner Bergseen der stattliche Melchsee, 1880^{m}. — Die Melchaa, aus dem letztgenannten seereichen Quellgebiet stammend, übertrifft an Wasserfülle und Erosionswirkung weitaus die vom Brünig herabkommende Sarner Aa. Die Stelle zwischen Kerns und Sachselen, wo die Melchaa das Plateau durchbricht und zur Tiefe des Sarnersees eilt, ist eine Reihe von eingeschnittenen Erosionsschluchten, wie sie schroffer und frischer, tiefer und eindrücklicher selten auftreten, und auch land-

schaftlich höchst sehenswerth. Der Zugang ist leicht von Sarnen her, dem Bache entlang aufwärts. Dicht unter der Klamm führt ein Steg über den Bach und zum Kernser Plateau, von wo der Blick in den Schlund hinein ein sehr belehrender ist: in scharfen Zickzacks wendet sich der an 100^{m} tiefe Riss dem Gebirge zu. — Gemäss der schroffen Thalbildung und dem stärkern Gefäll entbehrt das Gebiet der Engelberger Aa der Seen, bis auf die schon über 1700^{m} am Hang der Melchthalkette liegenden kleinen Bergseen Trübsee und Lautersee. Dagegen hat das Genthal in 1850^{m} Höhe den nicht unbedeutenden Engstelnsee; in Erstfeld liegen in ungefähr gleichem Niveau 2 solcher Wassersammler; endlich ist in einem Kessel am Fuss der Brisenkette der Seelisbergersee bei 750^{m} eingesenkt.

5. Klima.

Unser Gebiet nimmt in Bezug auf die Frequenz der Niederschläge, also auf die Feuchtigkeit, an zwei Zonen Theil: das Centrum gehört der feuchten Alpenzone an, in welcher jährlich zwischen 150 und 200^{cm} wässerige Niederschläge fallen. Der äussere Rand des Gebiets, so weit es sich gegen das Sarner Becken, das Littoral des Vierwaldstätter Sees und das Reussthal abdacht, fällt in die Zone, in der weniger als 150^{cm} Regen fallen, also in die trockenere der niedern Bergregion.

Zu dem bedeutendsten Winde der Alpenregion, dem Föhn, verhält sich das Gebiet so, dass nur das Reussthal und die Linie Gadmen, Engelberger Joch, Engel-

berg, Stans und Bürgenstock dem Hauptstrom dieses eigenthümlichen Luftstroms ausgesetzt sind, während der übrige Theil, im lokalen Schutz seiner Gebirgsketten, vom direkten Anprall verschont bleibt. Engelberg aber ist mit Altorf, Glarus und Chur eines der Orte, wo der Föhn am häufigsten und gewaltigsten in der Schweiz weht.

Sonst zeichnet sich klimatisch unsere Region von den übrigen Voralpen der mittleren Schweiz nicht aus. Hier, wie in der weitern Umgebung, ist die Wiesen- und Baumvegetation äusserst üppig, und verbrannte Rasenflecke sind höchstens etwa am Aussenrande, um Seelisberg oder gegen die Reuss zu bemerken. Sonst strotzt alles von Grün, so lange die Vegetationsepoche überhaupt dauert.

6. Vegetation.

Die Vegetation bietet ebenfalls wenige Besonderheiten dar. Auf die angebaute Region, welche mit einer seltenen Fülle von Obstbäumen prangt (der Birnmost ist ein allgemeines Getränk) folgen Waldungen, welche überall, wo der Mensch nicht ungünstig eingriff, die Bewunderung unserer Clubisten erregen werden. Die Buche erreicht seltene, wahrhaft majestätische Dimensionen (ob Lungern), der Ahorn kommt in enormen Exemplaren vor (Alp-Ohr ob Melchthal am Storeggweg, ein Stamm 1866 von 30 Fuss Umfang bei 4 Fuss Höhe über der Erde). Ueber dem Laubwald tritt der Rothtannenwald ebenso imposant auf, namentlich an den Hängen gegen den Brünig, wo der specifische Urwaldcharakter nicht selten zu sehen ist, der darin

besteht, dass auf gefallenen Stämmen reihenweise junge Tannen stehen, und dass auf vermoderten Stümpfen eine zweite Generation sich ansiedelte, deren Wurzeln, nach völligem Wegfaulen der Stümpfe, nun mannshoch frei in der Luft stehen.

Ueber dem Tannenwald zieht sich hie und da die Legföhre hin, um bald der offenen Alpenregion Platz zu machen. Gegen das Reussthal, auf dem Gneis, tritt an ihre Stelle die Drosel (Alnus viridis) und hier, gegen Mayenthal und Gadmen, kommt auch die Lärche der Centralalpen und hie und da die Arve vor (so eine Gruppe an der Engstelnalp, am Susten etc.) In den Sachseler Alpen ist die Kandelaberform der Weisstanne, mit vielen frischaufschiessenden Bäumchen aus den alten Aesten heraus, häufig. — Herrliche Exemplare, welche die Bewunderung des Zeichners und des Försters erregen werden, stehen am Wege, der im Kleinen Melchthal rechts vom Thalbach hinabführt.

Specielle nennenswerthe botanische Vorkommnisse sind folgende: Die *äusserste Hügelzone*, bei Seelisberg, Bauen, Isenthal bietet einige Arten der wärmern Regionen. So Hypericum Coris L., bei Beroldingen, eine südliche, in den Föhnbezirken am Axenstein, am Mythen und bei Glarus sich wiederfindende Art, dann Sedum hispanicum und Evonymus latifolius. Cyclamen europaeum, Ilex aquifolium in baumartigen Exemplaren. In allen Thälern, besonders charakteristisch für dies Gebiet, Asperula Taurina L. Bei Bauen Selaginella helvetica. Bei Sarnen Cyperus longus und Eragrostis pilosa. — Ueberall am Seeufer und bis Sachseln Primula acaulis. Das schöne Gras Lasiagrostis Calama-

grostis geht bis Lungern hinan. Am Rütli Daphne Laureola, bei Seelisberg Rhamnus alpina und Galium lucidum All. Bei Giswyl Inula Vaillantii, bei Stansstaad in Sümpfen Helosciadium repens. Im Reussthal Helleborus viridis, und — ein Anfang der bei Weggis schon weiter entfalteten Kastanienregion: einzelne Kastanien bei Buochs und am Bürgen.

Die *alpine Region* bietet das Besondere, dass die schöne kleine Primula integrifolia L. aus den Ostalpen hier, namentlich in den Melchseealpen (Fuss des Weitriess, Abgschütz, auch Spitzen des Sachselergrats) noch vorkommt, während sie weiter gegen West bald zu fehlen scheint. Einselne Besonderheiten sind Apargia Taraxaci, Soyeria hyoseridifolia, Galium helveticum, Phaca australis, Alchemilla subsericea, Gentiana alpina am Schöngiebel, wo auch Ranunculus rutaefolius angegeben wird, ohne dass ich ihn jedoch dort finden konnte. Dann Swertia perennis, auch Allium sibiricum am Fuss des Giswylerstocks. Ferner Oxytropis Halleri, Hieracium glanduliferum, Trisetum subspicatum, am Abgschütz, Soyeria montana und sehr interessante Hieracien: H. Bernense Chr., am Sachselergrat, H. Gothicum fr. am Stanserhorn, Viola lutea Sm. in auffallender Masse um den Melchsee, Potamogeton alpinus Balbis in Gräben am Melchsee, Rumex nivalis Heg. in Menge am Erzegg und an der Surenen. Aspidium rigidum und Poa Halleridis R. S. am Brändlistalden unterhalb Melchsee, Senecio erucifolio-cordatus bei Wolfenschiessen, Lunaria rediviva und Circaea intermedia am Rosshimmel, Delphinium elatum im Surenenthal, Campanula cenisia und Papaver alpinum, der zarte,

weisse Alpenmohn, am Urirothstock gegen Hangbaumalp, und — wohl die grösste Seltenheit des Gebiets, der nordische kleine Farn Botrychium simplex Hitchk., von dessen Vorkommen bei Engelberg mir unlängst ein deutscher Botaniker brieflich Mittheilung gemacht hat.

Rhiner, ein zuverlässiger Schwyzer Botaniker, giebt noch folgende Besonderheiten für unser Gebiet an: Carex bicolor, Alp-Tannen bei Melchsee; Malaxis monophylla, eine feine Orchidee im Gütschenthal, in Erstfelden, im Bockitobel, am Brünig. Saussurea discolor in der Waldnacht, Gentiana tenella und Artemisia spicata am Hochstollen. Erigeron Villarsii Leutschechalpe. Eryngium alpinum, die prachtvolle amethystblaue Disteldolde, am «Distelband» beim Engelberger Joch, Viola cenisia am Urirothstock, Saxifraga stenopetala und Potentilla minima an der Surenenecke. Petrocallis pyrenaica am Brisen. Draba tomentosa am Juchli und Widderfeld. Aquilegia alpina, die herrliche blaue Aglaie, auf Lautersee und gegen den Grassen. Potentilla frigida am Grassen.

Dieser nicht durch Reichthum an seltenen Arten sich auszeichnende Alpenflor ist dagegen ausnehmend üppig, blumenreich und frisch, und selten wird man schönere Gruppen von hochalpinen Blüthen finden, als auf der weiten Flur der Melchseealpen oder an den Hängen des Engelberger Reviers.

7. Thierwelt.

Ueber die Insektenwelt, namentlich die Schmetterlinge kann Herr Pfarrer Rätzer in Gadmen trefflich

Auskunft geben, der dort unter Anderm die grosse Euprepia Flavia, die sonst nur in Engadin, O. Wallis und Sibirien bekannt ist, entdeckt hat. Der seltene, echt hochalpine Bräunling Hipparchia Alecto ist am Hochstollen zu fangen; im Surenenthal Argynnis Thore, Daphne und weiter oben in Jahrgängen mit gerader Zahl und Anf. Juli auch Hipparchia Aëllo. Dass die Gemse noch reichlich einheimisch, dessen wird sich der Wanderer im obern Isenthal und anderwärts selbst überzeugen, habe ich doch selbst am vordern Giswyler Stock ihre Anwesenheit bemerkt. Vom Bären geben die Tatzen Zeugniss, die ich noch 1854 an Infangers Haus in Isenthal aufgehängt sah, und wer recht glücklich ist, kann vielleicht den räthselhaften Insassen des Seelisbergersees, den Elbsch, erblicken, von dem schon der alte Cysat Erwähnung thut.

8. Spezielles Itinerar.

Wir gehen nun an unsere eigentliche Aufgabe: in den Thälern und Bergen des Gebiets uns näher zu orientiren.

Wir fassen dabei unser Gebiet von Westen an, und betrachten zuerst die 3 parallelen von S. nach N. laufenden Ketten: Giswylerstock, Sachselergrat und Melchthalkette und damit das Thal von Lungern, das Kleine Melchthal, das Melchthal und das Engelberger Thal.

1. Giswyler Stock.

In den Jahren 1866 und 1868 hat dieses kleine, aber herrliche Gebirg mich auf zahlreichen, immer wieder mit gleichem Genuss wiederholten Gängen in seine

innersten Geheimnisse blicken lassen. Wen es interessirt findet in meiner Schrift: «Ob dem Kernwald, Schilderungen aus Obwaldens Natur und Volk», Basel, Georg, 1869 auf Seite 135 bis 165, eine in alle Details eintretende Charakteristik. Hier zur Wegleitung nur Folgendes:

Von *Giswyl-Rudenz* führt ein sehr directer, also steiler Weg hinan zur Waldregion, die am Fuss des gewaltigen, kühn vorspringenden Felshorns ihren dunkeln Mantel breitet. Es ist der in Obwalden berühmte *Sacramentswald,* berühmt durch eine mitten im Forst verborgene, höchst originelle Kapelle mit wohl- und wunderthätiger Quelle und seltsamer, gemalter Legende, berühmt aber auch durch die imponirende Grösse der Urwaldstannen, die hier theils stehen, theils todt darniederliegen. (Eine Tanne 1868 in Brusthöhe 19 Fuss Umfang.) Von da durch eine offene Alpweide immer bergan über die Alpen *Prosmatt* und *Ankenhubel,* das «*Horn*» rechts lassend, gegen die O. Kante des Bergs. Hier schöner Blick auf das Sarner Seebecken im N., und in den See von Lungern fast senkrecht hinab im O. Es erscheinen die Wetterhörner jenseits des Brünig in mächtiger Nähe und Höhe. Nun immer der O. Kante des Berges folgend bis zum ersten (*Hohmatt* nach Dufour 2113^{m}) und dann dem Kamm entlang $^{1}/_{2}$ Stunde weiter nach Süden bis zum Eckpfeiler, dem «*Breitenfelder Biet*» der Giswyler, dem «*Schöngiebel*» der Lungerer, der «*Hohen Gumm*» nach Dufour, 2208^{m}. Hier ist der Punkt, wo der Brienzergrat messerscharf nach W. abläuft. Wir haben einen der allerersten Aussichtspunkte der Schweiz erreicht.

Adlergleich thronen wir scheinbar senkrecht über den Seen von Brienz und Thun, die, mit dem Bödeli, uns unverdeckt zu Füssen glänzen. Nach W. dominiren wir das weite, einsame Entlibuch. Und von W. über S. nach O. überschauen wir die ganze Berner Centralkette in der allerglücklichsten Nähe und Gruppirung; Blümlisalp und Breithorn, die Jungfrau-Mönch-Eiger-Gruppe, ganz im Vordergrund die Wetterhörner, die Grimselberge, das Triftgebiet, und unübertrefflich schön liegt uns das ganze Hasli mit der glitzernden Aar bis weit über Guttannen und die Handeck zu Füssen. Und gegen N. das sanftere, fernere Gewimmel der Voralpen mit ihren Seen und der verschwimmenden Ebene. — Wir kennen keinen zweiten Punkt der Art, die Gipfel ob dem Hasliberg nicht ausgenommen. — Einen, freilich sehr deprimirten Auszug dieser Aussicht gibt das *Wylerhorn*, etwas ob dem Brünig. — Distanz Giswyl Schöngiebel reichlich 4 Stunden. — Wollen wir nicht denselben Rückweg nehmen, so können wir steil abwärts, aber auf betretenem Alpweg, über die sehr bedeutende Alp *Breitenfeld* und den Vorsäss *Dündel* in reichlich 3 Stunden durch schönen Wald nach Lungern gehen.

Wir können aber auch, über den Grat und eine hohe Graswand hinab nach der Entlibucher Seite, in die Alp *Fontana*, wo die Emme entspringt, und über welche, nun im O., die Felsen des Giswyler Stocks wild und kolossal emporstarren. Ohne tief gegen die Emme hinabzusteigen, contourniren wir diese Felsen, streichen durch einen Zwergwald von Krummholz hindurch, und steigen über die Alpen *Möhrli* und *Alp-*

ogeln durch Wald, dann durch Wiesen nach Giswyl-Rudenz hinab. (Von Schöngiebel 3 Stunden.)

Noch sei erwähnt, dass ein etwas «lauterer» Steig aus der grossen Mulde, welche die Kämme des Giswyler-Stocks bilden, über die westliche Kante sehr steil nach der Alp Fontana hinüberführt.

Wenn wir nun zum Brünigsattel und ins Thal von *Lungern* niedersteigen, so betreten wir eine eigenthümlich schöne Gegend. Zwar hat der See durch die Tieferlegung seines Spiegels an Schönheit verloren, indem zwischen dem Wald und Gebüsch des Ufers und dem Wasser nun ein blasser Streif alten Seegrundes sich hinzieht. Selten aber wird man abwechselndere, malerischer gruppirte, mächtigere Baumvegetation sehen, als die, welche der Anstieg vom Lungernbecken bietet, in reichstem Wechsel mit Alpenmatten und ernstem, geschlossenem Wald, selten auch eine so reiche und bedeutsame Terraingestaltung, und noch seltener auf so niedrigem Standpunkt (blos 1004^{m}) eine so erhabene Aussicht in die Berner Alpen und Thäler. Darum sei der *Brünig* uns noch lebhaft empfohlen, ehe ihn die Eisenbahn landschaftlich ruinirt hat, um so mehr, als ein sehr solides Gasthaus dicht an der Höhe einen Anhaltspunkt für Spaziergänge bietet.

2. Sachselergrat,

oder *Kette des Hochstollen,* wenn wir sie nach ihrem bekanntesten Gipfel nennen wollen. Es ist jene Kette, die sich durch den anmuthigen Schwung ihrer Umrisse und die treffliche Faltung ihrer tiefgrünen Abhänge bemerkbar macht, wenn wir sie vom Landenberg ob

Sarnen betrachten. In einer Flucht fällt sie zum Sarnersee ab: die Wellen baden ihren Fuss; im Osten beherrscht sie in senkrechten Felswänden das tief eingeschnittene, schattige Melchthal; weiter südlich, nahe beim Hochstollen, zweigt sich eine westliche Parallelkette ab, die bei Rudenz zum Sarnersee abfällt, und die westliche Wand des Kleinen Melchthals bildet. Die Hauptkette aber trennt weiterhin noch die Melchseealpen vom Haslithal, um vom Lauberhorn [1]) an (2520 ^{m}) sich östlich zu wenden.

a) Vorderer Theil, *Sachselergrat im engern Sinne.* — Vor *Sachselen* steigen wir durch Matten, Wald und Weiden an der nördlichen Kante des Gebirgszugs aufwärts und treffen in 1830^{m} Höhe auf den aus der Wand vorspringenden kanzelartigen Pfeiler des *Stuckli.* Weiterhin, einige 100 Fuss unter der Grathöhe treffen wir in einen Alpweg, der die zahlreichen «Wildenen» oder Hochalpen verbindet, die in ungefähr gleicher Höhe, (ca. 1700^{m}) in den obersten Mulden liegen, welche sich nach unten, gegen den See hin, in jene malerischen Falten und Schluchten verlängern. So gelangen wir vom *Astel* zum *Mettenthal* nach *Wangen, Brandeck, Klyster,* und können leicht auch den Grat selbst, die *Brandeck* [2]) (2109^{m}) besteigen, um desselben Tages durch den grossen Alpweg, der über «*Ob Stocken*» nach *Ettisried* hinabführt, unsere Station in Sachselen wieder zu gewinnen. Dieser Gang ist sehr lohnend, namentlich «Ob Stocken», eine zauberisch abgeschlossene

---

[1]) Rothhorn der Excursionskarte. Anm. d. R.

[2]) Wandelen der Excursionskarte. Anm. d. R.

Waldwiese mit herrlichem Blick auf das Sarner Gelände zu empfehlen.

Die Ostseite der Sachseler Berge fällt unzugänglich in wildem Geschröffe zum Melchthal ab; nur ganz hinten, im Grund des kleinen Melchthals führt von der Alp *Matt* ein von uns nicht begangener Steg zum «*Bruder Klausen Klyster*» hoch über dem obern Melchthal, wo noch Spuren einer Einsiedelei und eine in den Felsen gehauene Wendeltreppe erhalten sein sollen, aus der Zeit, da N. von der Flühe hier sich der Askese widmete. — Wir empfehlen unsern Freunden die Untersuchung und Schilderung dieser seltsamen Anlage für nächstes Jahrbuch; — namentlich wären wir einem gewandten Zeichner für die Wiedergabe der jedenfalls höchst originellen Scene verpflichtet.

b) Es beginnt nun gegen Süden die Kette höher, mächtiger sich zu entfalten, und vom Hochstollen an scheidet sie das Melchseeplateau vom hintern Kessel des Kleinen Melchthals.

Kleines Melchthal. Dieser Thalhintergrund ist wild und einsam. Die Alpen *Aelggi*: ein grosser ebener Plan, aus der Wand erkerförmig hervortretend, *Seefeld* mit 2 Bergseen, *Krummelbach* und mehrere andere nehmen den Circus ein, in den sich das Thal ausweitet, um dann aber sofort als tief eingerissene Schlucht bis zum Sarner See hinabzufahren. Am rechten Thalhang führt vom Aelggi ein sehr malerischer, Anfangs rauher Alpweg abwärts, der bald in den grossen Weg über Obstocken mündet; ganz eigenthümlich aber ist der Steig, der am linken Thalgehäng von der grossen Alp *Hüttstätt* nach Rudenz hinabführt. Er ist einer der steilsten

Abhänge, unten in furchtbare «Krachen» zerklüftet, die man aber oben auf dem Fusssteig, der sich in bedeutender Höhe hält, vermeidet. Der Blick in die finstere, waldige Tiefe des Thales ist ergreifend, und es gibt kaum kühnere und ärmlichere Ansiedelungen als die kleinen Heimwesen, die neben mächtigen Ahornen an dem Absturz kleben. Tiefer umfängt uns grossartiger Nadelwald bis dicht ans Dorf.

Dieser Weg auf der linken Seite des Thals wird am besten verbunden mit einem Besuch des Seitenastes, den der Sachselergrat gegen das Lungernthal hin entsendet, und dessen dominirender, südlicher Punkt der berühmte *Giebel* (Lungern-Giebel) 2037^{m} ist. Von Lungern ist die Alp Hüttstätt leicht in zwei Stunden, von da der Gipfel in einer starken Stunde bis $1^{1}/_{2}$ Stunden zu erreichen. Dieser Punkt beherrscht direkt den Hasliberg und das Haslithal; die Aussicht ist nahe verwandt mit der des Schöngiebels drüben im Westen des Brünig, doch tritt die Wetterhorngruppe und der Rosenlaui-Gletscher besonders hervor.

Diese Alpen sind so recht das Centrum des zwischen Obwalden und Hasli noch frisch blühenden «Schwinget», jener grossen Hirtenfeste, wo in einem scheinbar naturwüchsigen, aber eigentlich sehr künstlichen Ringen die Kämpfer sich messen. Die Feste werden meist im August auf den grossen Alpen am Berner Abhang dieser Kette: *Balisalp, Mägisalp, Kaiserstatt* abgehalten, und der «Stadtherr» ist freundlich aufgenommen, doch wohl auch ein wenig gehänselt.

3. Melchthal.

Von Sarnen, von Sachselen, und besser noch von Kerns führen mehrere Wege in das Melchthal hinein. Der bequemste, eine für Bergwägelchen fahrbare Strasse mündet in Kerns, und tritt dann in die waldige Schlucht des Thales ein. Lohnender aber ist es, über das aussichtreiche Flühli die Kapelle im *Ranft* zu besuchen, die dicht bei der schäumenden Melchaa liegt (1 St. von Sachselen, etwas weiter von Sarnen). Kein guter Schweizer wird ohne Pietät und Rührung die Stätte betreten, welche dem edeln Klausner am Ranft zur stillen, andachtgeweihten Wohnung gedient hat. Und die prächtige Schlucht mit ihrem unvergleichlichen Baumschmuck ist an sich schon ein Tempel, andächtiger Einkehr werth. Möge noch lange dieser liebliche Ort behütet sein vor der etwas scharfen Zugluft, die jetzt in unsern Gauen weht, vor Hôtels, auch vor gut gemeinten «Anlagen und Verschönerungen,» und vor Allem davor, dass ihn irgend eine Partei, sei sie politisch oder kirchlich, zu ihren Zwecken «heranziehe». Es gibt geschichtliche Stellen und Personen, die nicht betastet werden sollen, und lieber sähen wir den ganzen Ranft vernichtet, als dass das Mindeste daran verändert würde.

Beim Ranft geht ein Fusssteig über die Melchaa an einer äusserst originellen Einsiedler-Kapelle, dem *Möösli*, vorbei, steil hinan zur Kerns-Melchthalstrasse, über welcher in einiger Höhe die uralte Kirche *St. Niklaus* mit einem Thurm steht, der wohl noch der Römer Zeit, jedenfalls dem Burgunderreich angehört, und der eine der ältesten Glocken der Schweiz, ein seltsam cylin-

drisches Ding mit bisher unentzifferter Inschrift (s. deren Facsimile in meinem «Ob dem Kernwald» S. 52) enthält. — Das Dörflein *Melchthal* liegt a einsam und malerisch auf ansteigender Wiese zwischen gewaltigen düstern Bergen, und es setzt sich das Thal fast immer am rauschenden Bach hin, mit dem Charakter eines Hochalpenthals an 4 Stunden von Kerns fort bis endlich die grosse Steigung, der *Brändlistalden* ein Querriegel von 600 Meter, beginnt. Auf der Höhe überrascht der freie Ueberblick eines Plateau, wie die Alpen kaum ein zweites in gleicher Ausdehnung bieten: es sind die *Melchsee-Alpen.* Ueber 3 Stunden lang, 1/2 Stunde breit, zieht sich die wellenförmige Fläche hin, in der Höhe von 1900^{m}, besäet mit Hüttengruppen: *Aa, Frutt* (hier eine einfache Pension für Sommergäste) *Tannen.* Im Westen glänzen einige Seen: sehr stattlich namentlich der *Melchsee.* Man versäume nicht, seinen Abfluss, das *Stäubiloch*, zu besuchen, wo die sehr bedeutende Wassermasse sich in eine Kluft des Schrattengebiets in donnerndem Fall verliert, um erst am Fuss des Brändlistalden, 770 Meter tiefer, als *Melchaa* wieder hervorzutreten. Das *Schrattengebiet*, eines der entwickeltsten der Alpen, bildet die ganze nördliche Begrenzung des Melchseeplateau bis zur Kette, die nach Engelberg abfällt. Es ist ein durch und durch von den Atmosphärilien zerfressenes Kalkmassiv, wo von Ritzen von Linienbreite bis zu Klüften von hundert Fuss in Tiefe und Breite alle erdenklichen Grade der senkrechten und muschelförmigen Auswaschungen zu sehen sind. Das Ganze ist ein Labyrinth von allersonderbarstem Charakter, an manchen Stellen ganz so


Lith. F. Lips Bern
Jahrbuch d. S. A. C. Bd. VII.



unzugänglich, wie jene Bildungen, welche die alte Lava gewisser Basaltgebirge (im Trachon Syriens etc.) hervorbringt. — Die Auswitterung geht sehr schnell vor sich. Seit Menschendenken sollen Einschnitte von 60 Fuss sich gebildet haben. — Das merkwürdigste ist, dass der Kalkstein sehr hart, dicht, und nicht wesentlich von solchem verschieden scheint, der der Witterung fast absolut widersteht. Fügen wir bei, dass zur Schratten- (Karren-) Bildung stets eine horizontale Lage der Gesteinsoberfläche nöthig ist: es ist das stehende, nicht das fliessende Wasser, das diese zellenförmige Ausklüftung bewirkt, und grossen Antheil daran nimmt nach Rütimeyers Beobachtung die Kohlensäure, welche von den an der Oberfläche wachsenden Pflanzen erzeugt wird.

Von den Melchseealpen ist nun der *Hochstollen* (2484^{m}) zu ersteigen, mit seiner unvergleichlichen Aussicht, welche durch Nähe des Hochgebirgs und tiefe Einblicke in dessen Gletscher die ähnliche von Schön- und Lungerngiebel übertrifft. Entweder geht man am obersten See, dem *Blausee* vorbei durch eine steile Kehle, das *Weitriess*, direkt bergan oder man besteigt das nördlich gelegene Joch des *Abgschütz*, einen Pass, der hinüber führt ins Kleine Melchthal nach der Alp Seefeld. Durch die erhabene Felsenscenerie sowie die Aussichten, die er bietet, ist dieser Pass einer der lohnendsten dieses Gebiets. Die Westseite bildet eine fast senkrechte Wand von fast 700 Meter über die eine zwar schwindlige, aber gut gangbare Felsentreppe hinabführt. (Ohne Führer nicht zu unternehmen.) — Das Edelweiss und eine Menge schöner Hochalpenpflanzen wachsen massenhaft an diesen Felsen.

Näher und bequemer zu erreichen (Partie von 3 Stunden hin und her von der Frutt aus) ist das Erzegg, ein Gipfel des Südrandes des Melchseeplateau. Hier schweben wir (2176^{m}) in mächtiger Höhe über dem *Genthal,* so dass der Thalgrund ganz unsichtbar ist. Die Aussicht ist, weil wir schon weiter nach S. O. vorgeschoben sind, namentlich über den Triftgletscher bedeutend, den wir von unten an mit allen seinen Hörnern und Gipfeln vollkommen überblicken.

Vom Melchsee führt ein Bergpfad über den *Laubergrat* zwischen dem Glockhaus und Lauberstock hinüber nach der Mägisalp und Meiringen; dann von der Alp Tannen hinüber ins Genthal nach der *Engstlenalp.* Diese Alp, jetzt mit besuchter Pension versehen, liegt an dem (1852^{m}) *Engstlensee,* über den sich die prächtige, reichbegletscherte Kette der Gadmenflühe und des Titlis majestätisch erhebt. Der Weg von Engstlen hinab nach Innertkirchen, der entweder in der Tiefe, oder oben in grosser Höhe über der Thalsohle gewählt werden kann, ist einer der landschaftlich schönsten im Oberland, der alle Elemente vereinigt, die ein Alpenthal zieren können. — Schöne Arvengruppen mit einem Unterholz herrlichster Alpenrosen fallen unterhalb der Alpe auf. — Ein direkter Weg von Tannen nach Engelberg, ohne den Jochpass zu berühren, soll über das «*Fiekenloch*» führen, muss aber, der gewaltigen Abstürze wegen, nicht gerade zu den leichten gehören. Das Fiekenloch selbst ist nach Businger's Schilderung (Unterwalden S. 34) ein besonders kolossaler Schrund der hier so verbreiteten Karrenformation, — dessen Untersuchung wir den Clubisten,

die vor einer unterirdischen Kletterpartie sich nicht scheuen, anheim geben.

Ein sehr empfehlbarer obwohl selten begangener Weg führt von Mühlestalden über den vordern Grat der Gadmenflühe, das *Engstelensätteli*, steil nach der Engstlenalp.

Der viel begangene, grossartige *Jochpass* von Engstlen nach Engelberg berührt die Basis des Titlis, steigt zu der Terasse des öden *Trübsees* (1765^{m}) und dann über eine sehr steile, aber blumenreiche Halde von 500^{m} Höhe, die «*Pfaffenwand*», nach dem Vorsäss *Gerschni* und zum Kloster hinab. Von Meyringen bis Engelberg ist es ein sehr starker Tagmarsch.

Von der Trübseealp, noch besser aber von Engstlen wird der Titlis bestiegen: eine für einen so lohnenden Gipfel von 3239^{m} relativ leichte Tour, die letzte Stunde über sanft ansteigenden Hochfirn.

4. Melchthalkette.

So nennen wir die zerrissene, in wilden Hörnern emporstarrende Bergreihe, welche Melchthal von Engelberg trennt.

Sie beginnt im N. mit der weithinschauenden, allbekannten Pyramide des *Stanserhorns* (1900^{m}), das sowohl von Stans aus über *Blummatt*, als von Kerns und Dallenwyl über das *Gross-Aecherli* (heroischen Angedenkens: 1798) und die *Holzwang-Alpe* leicht und angenehm zu besteigen ist; doch mahnt nach dem Heuet der überaus glatte, steile Rasen selbst den Clubisten, sofern er nicht firngerecht benagelt ist, zu einiger Achtsamkeit. — Aussicht vom Gipfel, der sich

des poetischen Namens «*Schnars*» erfreut, herrlich: lothrecht hinab in den Flecken Stans, in's Sarner Becken, dann auf Pilatus und Titliskette: aber am schönsten bietet sich die Oberländer Gruppe, die sich staffelförmig um ihren Kern, das Finsteraarhorn, herumlegt. Aehnlich, aber des Blicks auf Stans entbehrend, sind die Blicke von den im S. des Schnars sich erhebenden Rücken *Arvi* und *Gräfimattstand.*

Weiter nach S. vom Melchthal aus, geht der *Storeggpass* in ca. 5 Stunden hinüber nach Engelberg oder Grafenort. Ohne besondere Verdienste, bietet er Gelegenheit, den gewaltigen, schon erwähnten Ahorn der Alp Ohr, den man selbst von Landenberg ob Sarnen erblickt, zu betrachten.

In der Breite des Dörfleins Melchthal werden die Gipfel, die bisher zahmer waren, ausnehmend felsig und rauh: auch an Höhe gewinnen sie und zeigen einzelne Firnmulden. *Widderfeld* (2354^{m}) kann von Engelberg her bestiegen werden; *Nünalphorn* (2887^{m}) von dem *Juchli-Pass* aus, der direkt ob Melchthal steil und rauh ansteigt, durch eine felsige Kehle und Lücke zur Scheide (2170^{m}) geht, wo die hochalpine Vegetation der Aretien reichlich sich zeigt, und dann über Alpenterrassen nach Engelberg abführt, ein nicht aussichtreicher, aber charaktervoller Felsen-Col, — der in 5 bis 6 Stunden zurückzulegen ist. Was zwischen Juchli und Engelberger Joch sich erhebt, sind drohende, finstere Felsenmassen, die nicht sobald einen Besucher anlocken dürften. Allein der *Hutstock* (2679 ^{m}), der südliche Pfeiler des Juchli, wird von Engelberg aus besucht.

Mit Vergnügen senken wir uns daher ins schöne

Engelberger Thal. Es ist auffallend schmal, waldig, einsam, doch weitet es sich bei *Grafenort* zu einem reizenden, kleinen Boden zwischen himmelanstrebenden Bergen aus. Die wahrhaft phäakische Küche des Klosterwirthshauses daselbst wird Liebhabern alpiner Ichthyologie anmit denuncirt.

Es gibt kaum im Alpengebirg eine grössere Ueberraschung, als wenn man aus der Waldschlucht des «Rosshimmels» (richtiger Rosspurgatoriums) auf die offene seegleiche Thalebene des Klosters *Engelberg* tritt. Ein weithin gebreiteter, smaragdener Wiesenteppich, von einer Ueberfülle klarster Wasser durchzogen; rechts die Wand und die Firnhaube des Titlisgebirgs, grad hinter dem Kloster ein zackiger, phantastischer Fels, der *Hahnen*, und im Grunde das dämmernde Surenenthal: ein Ganzes von lieblicher Grösse, der echte Typus eines Schweizer-Thales. Man lese in Felix Mendelssohns Reisebriefen, was ein fein empfindender Aesthetiker über dieses Thal sagt: es sind hohe, aber nicht zu hohe Worte, in die wir gern einstimmen. Siehe seine Reisebriefe aus den Jahren 1830 bis 1832 (I. Band) S. 266. — Damals (1831) war es noch gemüthlich hier oben:

«Nun ist hier das netteste Wirthshaus, was man «sich denken kann, reinlich, ordentlich, sehr klein und «bäuerisch: ein alter weisshaariger Wirth; das hölzerne «Haus steht abwärts vom Wege auf einer Wiese allein. «Meine Stube ist von allen Seiten voll Fenster, die die «Aussicht aufs Thal haben: von oben bis unten mit «zierlichem Holzgetäfel; einige bunte Sittensprüche und «ein Crucifix hängen an der Wand, ein dicker grüner

«Ofen mit einer Bank, die ihn umgibt; zwei hohe «Betten.»

Heute — quantum mutatus ab illo — ist grosse und excellirende Gasthofindustrie in Engelberg. Aber seien wir nicht unbillig: ein solcher Punkt konnte dem auf die Länge unmöglich entgehen.

5. Titliskette.

Das erste Ausflugsziel ist natürlich der *Titlis*, der über Gerschni, Trübsee-Alp und *Laubergrat* unschwierig unter Leitung der guten Engelberger Führer erreicht wird. Leider hat Eugen Infanger, der uns 1853 so munter und mehrere Tage führte, der Sohn des berümten Moritz (Karre-Muri) schon längst auf seinen heimatlichen Gletschern den Tod gefunden. Eines der frühern genauen Gebirgsprofile, stellt H. Zeller's Panorama 1833 die Titlisansicht trefflich dar[1]: eine unermessliche Gipfelschau, die aber nur durch den Blick auf das Kloster Engelberg unterbrochen wird, — und daher malerische Kontraste etwas vermissen lässt. — Nähere, prächtige Gänge führen in den waldigen Thalcircus des *Horbis* mit seinem Wasserfall, nach Gerschni-Alp, nach *Lautersee*, auf den Bitzistock etc.

Dem Thalweg aufwärts folgend, nähern wir uns den *Surenen-Alpen*, auf die drohend und wild vom Süden her die Firnzungen der Titlis-Spannörterkette herablugen, und jeweilen ihre Lawinen bis in den Grund niedersenden.

---

[1]) Auch G. Studer hat 1864 ein vorzügliches Panorama des Titlis gezeichnet. Anm. d. R.

Von hier gehen die Pässe, zum Theil eigentliche Gletscherpässe, nach verschiedenen Richtungen:

a) Nach Osten geht der begangene Pfad des *Surenenpasses* über eine scharfe Schneide, *Sureneneck* (2305^{m}) und ein steiles Schneefeld hinab zur Urner Alp *Waldnacht*, und durch ein majestätisches Chaos von Wald, Felsenschluchten und Sturzbächen mühsam hinab durch den *Bockitobel* gen Altorf. So eintönig der Aufstieg von Engelberg, so unvergleichlich kühn und prächtig ist dieser Niederstieg, er übertrifft an grandiosen Scenen weit höhere, weit berühmtere Pässe. Wie mögen 1799 die Franzosen gestaunt haben, als sie Lecourbes kategorisches: «en avant!» mit 2 Kanonen durch diese Schlünde zwang! — Vergessen wir nicht, dass seither auch unsere Bergartillerie, freilich unter günstigeren Verhältnissen, diesen Pass «gebodiget» hat.

b) *Grassenpass.* Nach Süden ist über die hohe Titlis-Kette selbst mehrmals ein Uebergang nach Wasen bewerkstelligt worden. Steil, mühsam und nicht ohne Schwierigkeiten geht der Gang (Weg wollen wir ihn nicht nennen) ob *Herrenrüti* im Eingang des Surenenthals, wo man beim Goldboden die Aa überschreitet, hinan zum Grat des Schafschiltes und der Scheidegg (Grenze zwischen Uri und Engelberg) in 2¼ St. bis zum *Grassen-Gletscher,* auf dem man die Passhöhe, «Bärengrube» bei Punkt 2718 n. Dufour erreicht. Dann hinunter über die Firnterrassen des Kühfadfirns in ½ St. zum aberen Fels, über die Klein-Alpen ins Mayenthal, ein Tagmarsch, nur mit sicherem Führer auszuführen. *Ball,* in seinen trefflichen Central Alps, hat 1864 diesen Weg von ferne gewittert: there

is no doubt as to the possibility of reaching Engelberg from Wasen by the Grassen Glacier, but no information as to the route has reached the editor. Aber gleichen Jahres hat sein Rivale Mr. Tuckett den Pass wirklich gemacht. Seither ist er einer der mindern unter den High-level-Pässen geworden.

c) *Schlossberglücke* von Engelberg nach Erstfeld, Gletscherpass, von der Alp Niedersurenen (der *Hinterstäffeli*-Hütte) über steile Schuttgehänge und durch eine Schneekehle in 3 Stunden hinan zur Schlossberglücke, zwischen *Gross-Spannort* und *Schlossberg,* bei Punkt 2631 nach Dufour, wo die Aussicht bis zu dem hehr aufragenden Tödi frei ist. Dann über den zerschrundeten Schlossbergfirn hinab zur Moräne, und durch Alpenrosenhalden zu den Hütten der *Kühplankenalpe* im hintern Erstfelder Thal.

d) *Spannörter*joch, ebenfalls von Engelberg nach Erstfeld. Dieselbe Route wie die vorhergehende, nur dass man von *Niedersurenen* über steile Halden und eine sehr geneigte Firnböschung das hohe Joch zwischen Gross- und Kleinspannort erstrebt, von da sich über die weiten Firnfelder des Erstfelderthales zu Punkt 2631 nach Dufour wendet, und am *Obern See* vorbei den Abstieg in die Erstfelder Alpen bewerkstelligt. Mit dieser Tour lässt sich die Ersteigung des *Grossspannorts,* 3205 ^{m}, verbinden, welches von Hrn. A. Cammenzind als ein Punkt bezeichnet wird, an dem die Auflagerung des Kalks auf den Gneiss trefflich beobachtet werden kann.

Auch der *Schlossberg,* 3133 ^{m}, ist von den Surenenalpen aus mehrfach, zuerst von E. Cattani bestiegen

worden, aber für ihn wie für das *Spannort* gilt, dass der Titlis und der Uri-Rothstock bequemere Zugänge und einen weit freiern, dominirenden Standpunkt bieten.

e) *Wendenjoch*, von Engelberg nach dem Gadmenthal, Gletscherpass zwischen Titlis und Thierberg, von Hrn. Zähringer im August 1871 begangen und benannt. Von Herrenrüti wird steil hinan das *Firnalpeli*, und dann der Gletscher betreten, der vermöge seiner Steilheit nur durch eingehauene Stufen gangbar ist. Von Herrenrütti in 5 Stunden wurde die Passhöhe (2650 m) erreicht, ein Firnjoch zwischen dem *Thierberg*, dem nördlichsten Gipfel der nach dem Sustenpass abfallenden Kette der *Wendenhörner*, und der mächtigen Felswand des Titlisnollen, die sich an 600 m über diesen Standpunkt erhebt. Nach O. und W. reicher Blick nach den Surenen- und Gadmenalpen, über denen die Riesen des Urner- und Oberlandes aufragen. — Der Abstieg nach Gadmen geht über den *Wendengletscher*, der anfangs sanft, dann aber, am Fuss der nicht umsonst sogenannten *Urathstöcke*, voll herabgestürzter Séracs und dem Lawinenzug von jenen Stöcken her ausgesetzt ist. Nach dieser misslichen Passage geht es über holperige Moränen nach der *Gschlötteralp*, und von da steil über Weiden und Gebüsch nach der längst in beträchtlicher Tiefe sichtbaren Sustenstrasse, und zu der gastlichen *Steinalp*, 1866 m.

Alle diese Pässe, selbst die Surenen nicht ausgenommen, erheischen tüchtige Führer, denn bei Nebel ist auch der Sureneneck nicht zu trauen, so unschuldig sie bei Sonnenschein aussieht. Schreiber dieses hat da-

selbst im Jahr 1851 diverse Spolia opima im Schnee zurücklassen müssen.

6. Das Erstfelder Thal

ist die bedeutendste von den vielen Schluchten, die sich vom O.-Hang der Titliskette gegen die Reuss absenken. Nur ungefähr 3 Stunden lang, jedoch sehr steil ansteigend, bietet es so recht das typische Bild eines Hochalpenthales dar, mit allen Abstufungen und Phänomenen eines solchen, und verdient daher einen Besuch selbst dann, wenn wir es nicht als blossen Zugang zu dem Spannörter-Joch oder der Schlossberglücke benutzen, sondern auf demselben Thalweg wieder nach Altorf zurückkehren müssen: der auf diese Tour verwendete Tag wird uns nicht gereuen. Ueber dem waldigen Gehäng (Sulzwald) liegen reizende, ansteigende Alpenterrassen mit mehreren Gruppen von Sennhütten; der *Schlossberggletscher* blickt uns entgegen, überragt von den Zacken des *Kröntlet,* der Spannörter, des *Schlossbergs,* und es fehlt nicht an Wasserfällen und Bergseen, von deren Ufern sich die Felsen mächtig zur Schneeregion erheben, und in deren einen, den Obersee, der Schnee des Kröntlet (Lusser schreibt: «des Gekrönten» Uri pag. 89) sich bis zur Fluth hinabzieht. — In J. Ulrich's schönem Werk: «die Schweiz in Bildern» ist dieser Hintergrund des Thales treu und charakteristisch dargestellt. – Die Wischfluhhütte bietet ein zwar alpines, aber ganz annehmbares Unterkommen dar. — Geologisch ist das Thal sehr bemerkenswerth: die nördliche Kette, Schlossberg etc. ist Kalk, die südliche Gneis, und an der steilen Kalkwand des Geiss-

bergs zieht sich am dunkeln Fels ein weisses Band von Dolomit und Lias in grader Linie hin.

Die andern, zwischen Amsteg und Wasen einmündenden Schluchten: *Leutschechalp, Z'Graggentobel* und *Gorneren* bieten nicht die Mannigfaltigkeit der Erstfelder Alpen; der Naturfreund wird aber in jedem irgend etwas Eigenthümliches, wo nicht Bedeutendes finden. Lusser (Uri 96) empfiehlt namentlich den Besuch von Leutschech, in dessen düsterm Hintergrunde 2 Alpenseen am Fuss grotesker, himmelhoher Felswände liegen. «Aus dieser Alp führt (ich citire Lusser) ein Fusspfad über eine steile Bergwand hinan, weit über der Firnregion zwischen wilden Gebirgen, dem Ruchen, Jakobsee, Runden, Gwasmet und Bockzingel am düstern, tiefen, in Felsenbecken liegenden Leidensee vorbei nach der Alp Planken im Erstfelder Thal hinüber.» Doch möchte ich dem Autor ohne verlässlichen Führer diesen, nach den gegebenen Bergnamen schwierig zu erkennenden Gang nicht nachahmen, denn bekanntlich war Dr. Lusser einer der verwegensten Kletterer und Felsenmänner. — Um so dankbarer sind wir Hrn. C. Nager in Luzern, dass er diese apokryphe Tour in letzter Zeit unternommen und uns darüber referirt hat. Wir nennen sie den

Leidenseepass: Hr. Nager erstieg von der Wischfluhhütte aus die erste Terrasse der südlichen Thalwand, neben dem kleinen schwarzen Faulensee (1774 ^{m}) vorbei, und kam dann über grosse Schuttmassen und Gneisttrümmer der 2. Terrasse zum Obersee, umgieng, immer ansteigend, den *Pauken* und den *Hundszingel*, überschritt mit grosser Anstrengung ausgedehnte Trüm-

merfelder von gewaltigen Gneisblöcken und erreichte die Spitze des *Gwasmet* (2282 m) (nicht zu verwechseln mit dem grossen Gwasmet 3079 m zwischen Kröntlet und Spannort), wo er auf den Urnersee, Altorf, das Schächen- und Maderanerthal niederblickte. Alsdann wandte er sich der Lücke zu, welche der Gebirgskamm zwischen *Jakober* und *Ruchen* bildet. Wenig unter der Kammhöhe kam er zum Leidensee, der in einer kraterförmigen Vertiefung des Gneisgebirgs — eine seltene Erscheinung — seine hellgrünen und sehr tiefen Wasser eingebettet hat, — ohne dass ein Abfluss sichtbar ist. Den kleinen See auf der Westseite umgehend, erreichte Hr. Nager endlich bei 2346 m die Kammhöhe, von wo der Blick gen Süd nach dem Bristenstock und dem Fellithal ihn überraschte, dessen Bach von seinem Sturz in die Reuss bis auf die Höhe der Fellinenlücke in die Oberalp zu verfolgen war. Nun musste die hohe steile Gebirgswand hinab zur Leutschechalp gestiegen werden (Hütte 1748 m), von wo der Alpweg in sanftem Abfall nach Intschi an der Gotthardstrasse führt.

Also jedenfalls eine der lohnendsten, den Schreiber des Itinerars am meisten lockenden Gänge (circa 8 Marschstunden) im Clubgebiet, durch unberührte, wildfelsige Alpenreviere, wie sie nur Uri, das Felsenland par excellence, das herrliche, einzige Uri uns noch bietet.

Als Führer diente Hrn. Nager ein einfacher Hirt von Wischfluh, ein ungraduirter und unbrevetirter, wie sie Schreiber dieses ebenfalls ganz besonders liebt.

Mit dem Engelberger Thal endigen die von N. nach S. gerichteten Thäler und Bergzüge unseres Ge-

bietes; schon das Surenenthal und die Titliskette schlagen eine W. O. Richtung ein, und was östlich von jener Linie bis zum Reussthal sich erstreckt, folgt dieser Richtung im Allgemeinen, wenn auch mehr oder minder von S. W. nach N. O. declinirt.

Wir beginnen bei Betrachtung dieses Gebiets mit der südlichsten Erhebung, dem prachtvollen Massiv des

7. Urirothstocks.

Ein kühnes Vorgebirg, wirft sich der *Gütschen* eines Schwungs hinab in den See; von seinem schon 2521 m hohen vordersten Haupt ziehen sich die Gipfel, gleich den Zinnen eines riesigen Bollwerks, zum *Blackenstock* [1]), dem dominirenden Gipfel des ganzen Massivs: 2952 m, dann herum zum *Schlossstock* und weiter nach N. W. zum *Engelbergerrothstock* (2820 m), um von da in streng W. Richtung in die *Wallenstöcke,* dicht ob dem mittlern Engelbergerthal auszulaufen. Der eigentliche Urirothstock (2932 m) bildet mit seinem Nachbarn, dem *Schlieren,* den Höhepunkt des *Sassigrats,* der, dem Gütschen W. gegenüber, auf das Hauptmassiv zuläuft. Der so entstehende Kessel zwischen den Hörnern ist erfüllt mit weiten Firnfeldern, von denen eine Zunge, der Schwarzfirn, ins oberste grosse Isenthal abfällt. Von hier ist denn auch der Urirothstockgipfel am leichtesten zu erreichen.

Wir übernachteten 1854 auf der *Hangbaumalp,* im Hintergrund des Isenthals, betraten nach einer

---

[1]) Dem Brunnistock der Excursionskarte; Blackenstock (2922 m), zwischen Brunnistock und Schlossstock. Anm. d. R.

steilen Gand- und Guferhalde und einem zerklüfteten Karrenfeld den Gletscher, wandten uns gegen den Grat hin, der zwischen dem *Blümlisalpfirn* und *Grossfirn* sich hinzieht, und erreichten über eine geneigte Firnhalde die Kante des hier als Pyramide sich darstellenden Rothstocks. Die Aussicht ist die ergreifendste aller Schweizer-Aussichten, die ich je genossen; denn über 8000 Fuss hoch, scheinbar senkrecht schwebt man über dem tiefgrünen Vierwaldstättersee, ein Anblick, der dem ganzen Bilde einen unnennbaren Zauber, ein Leben giebt, wie es nicht entfernt auch die noch so mächtigste Gipfelschau allein gewährt. – Wenn auch der Einblick in die Firnmeere der Centralalpen hier schon etwas beschränkter ist, als auf dem Titlis, so ist die malerische, die landschaftliche Wirkung eine unvergleichlich grössere, sie übersteigt alle Erwartung, ja fast die Grenze der Phantasie. – Der fein gewimperte Umriss der Tannenwälder, welche den Schwarzwald schmücken, war an dem klaren Septembertage deutlich durch das Glas wahrzunehmen.

Den Abstieg nahm ich direkt, ohne wieder Firn zu betreten, über endlose Felsentreppen und Wände zum Karrenfeld ob der Hangbaumalp, eine nicht empfehlenswerthe Partie. Ein Panorama vom Rothstock, wurde 1859 von Studer's Meistershand entworfen. Vom Sentis, Scesa Plana und Sardona entrollen sich alle Gipfel der Ostschweiz; die Oberländer Gruppe ragt aber nur mit ihren Gipfeln über die nähern Berge auf.

Ein 2. Weg führt aus dem kleinen Isenthal hinauf zum Firnplateau und zum Gipfel, steiler, aber etwas kürzer, als durchs Grossthal. Es wird von dem kun-

digen Hrn. Schürmann dieser letztere Weg als interessant, aber wegen der fallenden Steine und Eisstücke vom überhängenden, den Anstieg dominirenden Gletscher her als etwas fatal geschildert; auch sollen die Führer ihn nicht gern machen. — Wer den Rothstock von der Hangbaum besteigen, aber doch den schönen Felsencircus des Kleinthals mitnehmen will, kann von Isenthal nach der *Neyenalp* im Kleinthal gehen, von da den prächtig ausgezackten *Sassigrat* übersteigen, die Alp *Wilderbutzen* im Grossthal gewinnen und nach *Hangbaum* ausmünden, ein sehr starker halber Tag.

Hr. A. Cammenzind empfiehlt einen Weg, der von der *Bannalp* ob Alzellen zum Urirothstock führt. Man übernachtet auf *Faulenwasen,* der obersten Bannalphütte, geht am *Sättelistock* und *Hasenstock* nördlich vorbei zum Rothgrätli (3½ St.), besteigt in ½ St. den Gipfel des *Engelbergerrothstocks,* der ein imposantes Echo gegen die umliegenden Felswände bietet, und gelangt nach Cammenzind erst in fernern 4½ St. über das *Burgthor* hinunter zur Moräne und dann hinan zum Gipfel des Urirothstocks.

In gleicher Zeit wie der Rothstock und ohne besondre Schwierigkeit mag wohl auch von Hangbaum aus der *Blackenstock* erstiegen werden, allein, wenn auch einige Meter höher, wird er jedenfalls des Hauptschmucks der Aussicht, des Sees, fast ganz entbehren.

Der einzige, das Urirothstock-Massiv durchschneidende Pass, eine lange, aber gefahrlose Gletscherfahrt ist das *Roth-Grätli* von Engelberg ins Isenthal. Von *Horbis* ob Engelberg gewinnt man die *Plankenalp,* und steigt steil auf zum Firn, W. vom Engelberger

Rothstock. In einer Höhe von circa 2800 m wird er erreicht und in N. Richtung und fast ebener Fläche überschritten, bis die oberen Gehänge des obersten Isenthals beginnen, und man in der *Oberalp* (1775 m) wieder menschliche Niederlassungen und ein Nachtlager nach dem wohl 10stündigen Gang findet. Dieser Pass kann auch mit der Besteigung des Urirothstocks selbst verbunden werden.

Als Führer für alle diese Touren sind im Isenthal in der Säge stets diverse Infanger, Söhne des von G. Hoffmann geschilderten, biederen Karli-Sepp *zu* haben.

Isenthal selbst ist ein herrliches, grünes, stilles Thal, ein Idyll zwischen gewaltigen Bergstöcken, und noch unberührt — wie lange? — von Kulturkampf und Hôtelindustrie. Glücklicherweise führen nur schmale Steige hinein: von Seedorf einer, und von der dynamitschwangern *Islete* ein anderer, und dieser letztere ist einzig schön. Denn er windet sich eine schroffe Wand empor, und die Rückblicke in den Urnersee, in das finstere Reussthal im Rahmen verwitterter Kiefern sind ebenso erhaben als prachtvoll. Und wer das Schönste geniessen will, der wandere auf dem Fussweg von Isenthal hoch über dem See, über's «*Berki*» nach *Bauen* wo er eine Baumvegetation trifft, wie sie schon an die privilegirten Stellen der italienischen Seen mahnt. Das ist einer jener Wege, wie sie uns in glücklichen Träumen der Jugendjahre vorschwebten, und wie wir sie — wenn einmal in Wirklichkeit gefunden — nur unsern nächsten Freunden sub rosa verrathen; denn für den grossen Haufen sind sie zu schön.

Ueber den Sattel, der das Rothstock-Massiv, nämlich den ihm N. vorgelagerten *Kaiserstock*[1]) mit der Brisenkette verbindet, geht ein bequemer Weg, die *Schonegg*, von Isenthal hinüber nach Alp Sinsgau, Ober-Rickenbach und Wolfenschiessen. Aber auch über die Bannalp und die sogenannte *Urner-Schonegg* (Punkt 2150 nach Dufour) kann das Isenthal gewonnen werden; der Abstieg führt nach der Oberalp, der Grossalp und auf dem rauhen und holperigen Thalweg zum Dorf hinab.

Beide Pässe, Schonegg und Urner Schonegg, gehören ihrer Lage nach nicht zu den aussichtreichen Wegen, aber Einsicht in eine stille, grosse, feierliche Welt bieten sie Dir reichlich.

Der Kaiserstock selbst, dessen Besteigung G. Hoffmann schildert, bietet eine von den umliegenden höhern Bergen sehr beschränkte Lokalaussicht dar, jedoch ist seine Bildung bemerkenswerth: gleich dem Tafelberg der Capstadt krönt den auf allen Seiten steil abfallenden Kegel ein ebenes Plateau, auf dem sich eine alpine Feste anlegen liesse so gut als auf dem Königstein oder Ehrenbreitstein. – Inzwischen grasen da oben zwischen den Brändli friedlich die Schafe.

8. Die Brisenkette,

die nördliche Parallelkette des Rothstocks, bietet schroffe kantige Gipfel, von denen *Brisen* und *Schwalmis*, obschon hie und da bestiegen, mir unbekannt sind. Nach Schürmann ist sowohl der *Schwalmis* als der

---

[1]) Kaiserstuhl 2401 m der Excursionskarte. Anm. d. R.

Brisen von Beggenried oder Niederrickenbach aus leicht erreichbar, letzterer über «*Bärfalle*», dem Pass hinter dem Buochser Horn, dann über Alp *Mostfeld* und eine Schutthalde, an dem «Waldbruder», einem früher viel bewunderten, jetzt grösstentheils zusammengestürzten isolirten Pfeiler vorbei zu einer Quelle von 2⁰ R. (ob Punkt 2006 nach Dufour) und auf den Kamm. — Zwischen *Schwalmis* und dem *Mittagsstock* (Fortsetzung des Brisen) wohl bei Punkt 2111 nach Dufour führt ein Weg von Beckenried nach Isenthal, und zwar durch dessen N. W. Seitenthälchen an einem kleinen See vorbei über Alp *Bolgen* und *Laueli* zur St. Jakobskapelle und dann zum Dorf. Mehr in Kurs sind die östlichen, vordern Gipfel: *Oberbauen* und *Seelisberger Kulm* (2120 und 1925 m). Ersterer ist von Isenthal, letzterer von Seelisberg aus gangbar. Dieser bietet eine Miniatur der Rothstocksicht; auch hier beherrscht man den See herrlich, freilich fehlt der Eindruck des Ungeheuern, den dort die senkrechte Distanz von 2500 m und die Umrahmung der riesigen Felsenwände macht; aber lieblicher stuft sich das Gelände ab zum See, das letzte Ausklingen der mächtigen Ketten, deren Abstufung vom Titlis bis nach Seelisberg wir verfolgen. Da liegt der *Sonnenberg* mit seinen Hôtels über steiler Wand, da die *Schwendifluh* mit ihrem Blick hinab über senkrechte Abstürze von 500 m in den See, und hinüber auf die grade Thalsohle des Urnersees und der Reuss bis zum Bristenstock; da das ehrwürdige, aber auch schon betastete und benagte *Rütli;* dann *Emmetten, Beckenried* am Ausgang steiler Tobel.

Die letzten Vorposten gegen Norden sind das *Buoch-*

serhorn, jenes niedrigere Pendant des Stanzerhorns (1809 m) und die *Musenalp* (1789 m) ob dem eine bescheidene Sommerfrische bietenden *Niederrickenbach,* — beide schöne, leicht ausführbare Spaziergänge. In diesem äussern Randgebiet sind natürlich, gemäss den zahmern Gebirgsbildungen, die Wege und Steige gar mannigfach. Von Bauen führt ein reizender Weg nach Sonnenberg, vom Rütli ein steiler Pfad durch Wald hinauf ebendahin. — Von Niederrickenbach über die ca. 1500 m hohen Sättel am Fuss der Musenalp nach Emmetten, nach Beckenried über die Alp *Bärfalle,* nach Buochs über die Alp *Giebel,* und viele andere Steige magst Du Dir nach Belieben weisen lassen.

Bei Emmetten sind die Windlöcher in den Felsen bemerkenswerth, die wie in den Südalpen überall, mit Milchkellern und andern luftbedürftigen Behältnissen überbaut sind.

9. Bürgen etc.

Was endlich ein Gang über den *Bürgen,* sei es von Stansstad, sei es von Buochs nach *Hammetschwand* Schönes bietet, ist nun bereits bis in die Wartsäle der Bahnhöfe hinabgedrungen, und braucht also hier nicht ausgeführt zu werden. Weniger bekannt ist, dass die Alpenrosen am Bürgen bis an den Seespiegel hinabsteigen. Von dem Bürgen durch die Alluvialebene von Stansstad getrennt, zieht sich ein felsig nach W. abfallender Hügel längs dem Alpnachersee bis zum Sarner See hin. Es ist der Berg von *Mutter-* (in Obwalden Mieter-) *schwand.* Seinen O. Rücken nimmt die weite Terrasse ein, die vom *Rotzberg* über das *Drachenried,*

den *Allweg, Siebeneich* und *Weisserlen* in die prachtvolle Gemarkung von Kerns sich ausbreitet. In der Mitte, da wo zwischen den Abstürzen des Stanserhorns und dem Rande des Mutterschwand die Terrasse schmäler wird, ist der berühmte *Kernwald,* einer der wenigen nicht am Thalgehäng, sondern auf einer Fläche liegenden Forste des Alpenlandes. Aus alternden Tannen bestehend, durchbrochen und dünn, bietet er mehr historisches als forstliches Interesse dar. Wo der Mutterschwand zum See abstürzt, hat der vom Stanserhorn herabkommende *Mehlbach* eine tiefe Schlucht eingeschnitten, in welche das originelle Anwesen des «*Rotzlochs*» eingeklemmt ist. Prächtiger Tannenwald, Wasserfälle, der Spiegel des Sees mit seinen Seerosen, aber auch eine durch die Versumpfung des See-Endes gedrückte Atmosphäre.

Zur Geologie des Clubgebietes.

Fünf neue Jurassier:

Mythen, Buochser- und Stanzerhorn, Enzimattberg und Rothspitz. Nebst Bemerkungen über den Giswylerstock.

Von

Prof. *F. J. Kaufmann.*

Viribus unitis.

Die Mythenstöcke scheinen dem Geologen auf den ersten Blick keine aussergewöhnlichen Schwierigkeiten darzubieten. An Entblössungen wenigstens fehlt es an diesen stolz aufstrebenden Pyramiden nicht, und wenn auch der grössere Theil der Felswände vermöge ihrer Schroffheit noch von keinem menschlichen Wesen berührt worden ist, so kann doch keines der vorhandenen Gebirgsglieder als unzugänglich bezeichnet werden. Die stratigraphischen Verhältnisse treten fast durchweg klar vor Augen, und die Altersbestimmung der verschiedenen Straten schien sich leicht zu ergeben: man betrachtete den schwärzlichbraunen Kalk als Neocom,

den weisslichen Kalk, der bekanntlich sehr prädominirt, als Schrattenkalk, den rothen Kalkschiefer, der in so wunderbarer Schönheit als Kuppe der Grossen Mythe in den blauen Himmelsraum sich erhebt, als eine mehr in Italien denn in der Schweiz bekannte Abänderung der oberen Kreide.

Etwas Verschleiertes, Ungewöhnliches, Tückisches hatten aber doch diese beiden Mythen. Das Neocom war nur scheinbar ein Kieselkalk, es hinterlässt in Säuren nicht den gewohnten Kieselschwamm, sondern isolirt eingesprengte Quarzkörnchen, und die mikroscopische Untersuchung führte auf das Vorhandensein spiralig gewundener Röhrchen, welche der Gattung Cornuspira anzugehören scheinen, während das ächte Neocom aus der Klasse der Foraminiferen bei uns noch nichts geliefert hat. Belemniten aber kannte man schon längst in diesem neocomartigen Mythengestein. Sie sind in Menge verbreitet. Allein wenn auch einzelne darunter sehr dem Belemnites pistilliformis, einer Neocomspecies, gleichen, so war doch eine sichere Bestimmung schlechterdings nicht möglich.

Der weisse Kalk ist vorherrschend schrattenartig, verliert sich aber gern in ein dichtes, homogenes Gestein, welches dem Seewerkalk nahe steht, ohne jedoch die entsprechenden Foraminiferen zu besitzen. Auch vermisst man, selbst bei der eifrigsten Nachforschung, die in unseren Schrattenkalken so sehr verbreiteten Milioliten. Versteinerungen sind überhaupt äusserst selten. Einige Durchschnitte wurden als Caprotina ammonia gedeutet, dürften aber wohl Inoceramen sein.

Die wenigsten Bedenken erregte bei den verschie-

denen Beobachtern der rothe Kalkschiefer. Manchmal geht diese Farbe in ein helles Grau über, theils plötzlich, theils allmälig; dann meint man den ächten Seewerkalk oder, wenn thonige Bestandtheile beigemischt sind, einen wohlausgeprägten Seewerschiefer vor sich zu haben. Querfaserige Muschelfragmente, offenbar von Inoceramen stammend, sind stellenweise in Menge eingesprengt, so am Wege zum Grossmythengipfel, und scheinen die Diagnose zu bestätigen. Auch an Foraminiferen fehlt es nicht, und es ist behauptet worden, dass Seewerformen vorkommen; dies dürfte aber auf mangelhafter Präparation oder Verwechslung des Materials beruhen. Einige Ammoniten, welche von Prof. *A. Escher* auf der Mythenmatt gesammelt wurden, sind wegen mangelhafter Erhaltung unbestimmbar.

Ueberhaupt, man konnte bis jetzt von den beiden Mythen auch nicht ein einziges sicher bestimmtes Petrefakt aufweisen, obschon es an Nachforschungen nicht fehlte, namentlich von Seite unseres unvergesslichen *Escher,* der die Mythenstöcke sehr wohl kannte und auf Petrefakten bekanntlich stets ein scharfes Auge gehabt hat.

Am meisten aber musste man stutzig werden bei Betrachtung der Formationsgrenze zwischen dem weissen und dem rothen Kalke. Nicht nur fehlt hier der Gault gänzlich, der doch den Seewerkalk bei uns durchweg zu begleiten pflegt; sondern es wechseln Schichten beider Art mehrmals mit einander ab, was man am Grossmythenwege sehr deutlich beobachten kann.

Bei dieser Sachlage musste man vor Allem darauf ausgehen, bestimmbare Versteinerungen aufzufinden;

aber eben da wollte kein guter Stern leuchten. Auch ich hatte mich schon vielfach umsonst abgemüht. Die wenigen mangelhaften Stücke, welche ich auftreiben konnte, führten zu keinem Entscheid, indem die darüber befragten Paläontologen nicht einig werden konnten. So kam das Jahr 1874, wo es hiess: jetzt oder nie, d. h., entweder diesen verzweifelten Knoten in letzter Stunde noch lösen, oder aber die Mythenstöcke nach bisheriger Auffassung als Kreideformation colorirt in der geologischen Karte der Schweiz erscheinen lassen. Für das letztere hätte ich mich auf die Autorität *Escher's* stützen können und auf diejenige eines berühmten, befreundeten Paläontologen, der aus den Versteinerungen des schwärzlichbraunen Kalkes den Belemnites pistilliformis und die Rhynchonella compressa herausgefunden haben wollte und mir schrieb: «Du magst Dich winden und wenden wie Du willst: es ist doch Neocom!» Mir schwebten aber die Unterschiede zwischen den Mythengesteinen und den Gesteinen der ächten Kreideformation zu genau in der Erinnerung als dass ich mich hätte zufrieden geben können.

Da der direkte Weg bisher zu keinem bestimmten Ziele geführt hatte, so sollte ein Umweg versucht werden. Ich erinnerte mich, vor ein paar Jahren in den Beggenrieder Alpen, auf Tristeln, Clevenalp und am Ostabhang des Horns, einen Kalkstein in bedeutender Ausdehnung angetroffen zu haben, der dem weissen Mythenkalke ungemein ähnlich sah und den ich damals auf meiner Karte als weissen Jura eingetragen hatte, allerdings nur muthmasslich, denn ausser einigen Korallen waren keine Petrefakten aufzufinden

gewesen; man konnte aber doch hoffen, hier, wo im Ganzen noch wenig gesucht worden war, etwas Mehreres zu finden. Dazu kam, dass mir schon seit langem, zuerst durch einen in Nidwalden ansässigen Mineraliensammler aus Tyrol, die Alp Hüetlern am Buochserhorn als petrefaktenreich geschildert worden war. Gesteine mit Belemniten von dieser Fundstelle boten einige Aehnlichkeit mit dem schwärzlichbraunen Mythenkalk. Auch hatte ich von verschiedenen Seiten gelegentlich vernommen, dass Herr Kaplan *Joller* in Dallenwyl eine bedeutende Petrefaktensammlung aus Nidwalden und namentlich auch von der nahen Hüetlern zusammengebracht habe. Dies war also das nächste Ziel.

In freundlichster Weise eröffnete mir der als unermüdlicher Forscher im Gebiete der Alterthums- und Landeskunde bekannte Herr Kaplan die paläontologischen und mineralogischen Schätze, welche er in grosser Anzahl meistentheils selbst gesammelt hatte. Einen Theil der Stücke hatte er von Hrn. Kaplan *Odermatt* in St. Jakob (jetzt in Stanz) erhalten, und manches schwere Exemplar hatten ihm die Landleute, Aelpler und Sennbuben bereitwillig in's Haus gebracht. Da lagen die Nummuliten und nummulitischen Conchylien vom Mutterschwandberge, vom Bürgen, von Sinsgau, Bannalp und von einer Anhöhe oberhalb Dallenwyl, – prächtige, bis fussgrosse Inoceramen aus den schwärzlichen Waugschiefern vom Nordfusse des Stanzerhorns und von Bühlalp (auf Beggenrieder Seite), — eine überaus reiche Gaultfauna von Moschfeld (neben Steinalp) und vom Lochwalde (gegenüber Dallenwyl), – schöne Rudisten aus dem Schrattenkalke von

Wyssefluh, Wandfluh und Wolfenschiessen, — eine Menge von Brachiopoden, Korallen, Ostrea rectangularis und Couloni etc. vom Kaiserstock nebst Bergkrystallen von da, — Bivalven aus dem Neocom der Eisenstange am Bürgen, vom Pilatus und Lopper, — Ammoniten aus jurassischen Schichten von der Frutt im Melchthal und von Engelberg u. A. m. Besonders reich war auch der Fundort Hüetlern vertreten, sowie durch grosse schöne Pektiniten die Alp Holzwang (zunächst südlich vom Stanzerhorn). Weisse Kalke, die als Mythen-ähnlich mich zunächst interessirten, fand ich in einigen Stücken bald heraus. Korallen, Apiokrinitenglieder, Inoceramendurchschnitte und andere Einschlüsse, die das Gestein enthielt, sahen gerade so aus wie Dasjenige, was an den Mythen vorgekommen war. Die Stücke stammten von Ahorn, einer Alp bei Nieder-Rickenbach; sie waren aus Blöcken geschlagen, die in grosser Menge vom Absturze der Musenalp herabgefallen sind. Aussicht, dass sich diese Stücke möchten bestimmen lassen, war wegen des mangelhaften Erhaltungszustandes nicht vorhanden; man musste vielmehr auch hier darauf ausgehen besseres Material zu bekommen.

Wiederholt besuchte ich nun, Mai und Juni, die Gegend von Nieder-Rickenbach, hauptsächlich Hüetlern und Ahorn. Hüetlern lieferte mir noch eine beträchtliche Zahl guter Stücke. Diese Alp liegt südsüdwestlich vom Gipfel des Buochserhorns, zwischen Ochsenweid und Bleike, im Sammelgebiete eines wilden Tobels, welches zwischen Giebel und Rickenbach herabkommt. Die Petrefakten sind theils um die Hütte herum zerstreut, in ziemlich weitem Umkreise; theils

stecken sie in einigen Riffen, welche neben Hütte und Stall vorbeiziehen. Wir haben hier eine der reichsten Fundgruben. Die ganze Fauna scheint sich von allen Enden her auf dieses Plätzchen konzentrirt zu haben. Zu Hunderten sind die Belemniten in das dunkelblaugraue, oft sehr zähe Kalkgestein eingebacken. Gegenwärtig zwar ist alles, was irgend brauchbar erschien, rein abgesucht; einige Erdbewegungen oder Sprengschüsse könnten aber wieder eine Fülle neuen Materials zu Tage fördern. — Auf Ahorn war das Ergebniss trotz aller Bemühung nahezu trostlos. Am häufigsten kamen noch Korallen zum Vorschein, besonders Lithodendron, gleich denen der Mythenstöcke. Hierauf war aber kaum ein entscheidendes Gewicht zu legen. Das einzige Petrefakt, welches etwas versprach, war eine ausgewitterte grosse Terebratel, die ich am Wege zwischen Ahorn und Musenalp in einer Schutthalde wie durch Zufall erblickt hatte. Dieselbe grosse Halde habe ich später überall durchsucht, jedoch ohne etwas Namhaftes entdecken zu können, und so noch viele andere. Geduld bringt Rosen; aber hier wollte sich dieses schöne Sprichwort nicht bewähren.

Der nächste Schritt war nun, die habhaft gemachten Petrefakten von Hüetlern und Ahorn durch einen Paläontologen bestimmen zu lassen. Herr *P. de Loriol*, Mitglied der schweizerischen geologischen Commission, den ich um diese Gefälligkeit angegangen hatte, erklärte sofort seine Bereitwilligkeit, und Herr *Joller* stellte mir für diesen Zweck die von ihm gesammelten Stücke vertrauensvoll zur Verfügung. So wanderte denn unsere ganze Ausbeute vom Buochserhorn, einem Ge-

birge, welches man bisher allgemein der Kreideformation beigezählt hatte, am 10. Juli von Luzern nach Chalet des Bois im Kanton Waadt.

Am 21. Juli schreibt mir Herr *de Loriol:* J'ai bien reçu votre caisse de fossiles, je l'ai déballée et j'ai bien pu voir au premier coup d'œil que ce n'était pas là une faune crétacée. J'ai maintenant étudié quelques espèces parmi celles qui sont le mieux conservées et je puis vous dire avec certitude que ce gisement de Hüetlern appartient au *lias moyen (liasien* d'Orb.). Voici les noms de quelques espèces que j'ai déjà pu nommer: *Belemnites niger* Lister, *Ammonites margaritaceus* Montf., *Amm. planicosta* Sow., *Amm. Germaini* d'Orb., *Ostrea cymbium* Lamk., *Spiriferina rostrata* d'Orb., *Waldheimia numismalis* Lamk., *Rhynchonella variabilis* Schloth., *Rhynchonella acuta* Sow.

Eine Woche später theilte mir Herr *de Loriol* mit, dass er unter den Petrefakten von Hüetlern noch den *Pecten disciformis* Schübl. und den *Nautilus intermedius* Sow. bestimmt habe, und fährt hinsichtlich des weissen Kalkes fort: J'ai fait de vains efforts pour tirer quelque chose de vos fossiles de Ahornalp etc. Ils sont tout à fait indéterminables. Cependant une Terebratule de Ahorn-Risi me parait appartenir certainement au *Terebratula insignis* Schübler. On ne distingue pas le foramen, d'où il reste toujours quelque incertitude, cependant tous les caractères correspondent très exactement avec les descriptions et les figures données de cette espèce et j'ai trouvé cet individu identique avec des exemplaires de plusieurs

localités coralliennes ou séquaniennes avec lesquels je l'ai comparé. Ce fossile joint à la présence de certains polypiers dont on distingue des traces me ferait supposer que ces roches blanchâtres de Ahornalp, Ahorn-Risi, doivent appartenir au *jurassique supérieur.*

Am 3. Oktober schrieb mir Herr *de Loriol* u. A. Folgendes: J'ai eu il y a quelques jours la visite de M. *Th. Wright,* celui qui a fait les belles monographies des Echinodermes d'Angleterre; il a beaucoup étudié les fossiles du lias et j'en ai profité pour examiner avec lui vos fossiles de Hüetlern. Il les a reconnu du premier coup d'œil comme appartenant au lias; nous avons vérifié ensemble mes déterminations et il a reconnu qu'elles étaient exactes. Nous avons déterminé de plus l'*Ammonites fimbriatus* Sow. et l'*Amm. Jamesoni* Sow.

Um Mitte August, nachdem also ausgemittelt war, dass die Hüetlerngesteine dem Lias, der weisse Kalk fast mit Gewissheit dem oberen Jura angehöre, begab ich mich für längere Zeit wieder in dieselben Gegenden, wie auch auf Steinalp und an's Stanzerhorn. *Steinalp, Moschfeld, Bühlalp* boten nicht die geringste Schwierigkeit. Hier hat man es überall mit sanft nordfallenden Schichten der Kreideformation zu thun, deren Etagen in normaler Weise übereinander folgen. Das Neocom mit *Exogyra Couloni* und *Toxaster complanatus* bildet die schön braunroth verwitternden, oft mit weissen Flechten überzogenen Felsen des Hauptgrates: Brisen-Reissendstock. An diesem malerischen Kamm, dessen Farbenmischung unter gewissen Beleuchtungen einen zauberischen Eindruck macht, sind einige scharf

geschnittene Lappen von Schrattenkalk angesetzt, worunter der Schimberg und Schwalmis die bekanntesten sind. Hierauf folgen Apt, Gault und Seewerschichten, endlich, auf Bühl, bei Bachscheide (1523^m) und Bärfallenpass (1585^m), ein schwärzlicher Kalkschiefer, der offenbar den zuerst durch *Escher* unterschiedenen *Wangschichten* angehört, ein Bindeglied zwischen Kreide und Eocän, indem er Belemniten und grosse, stark abgeflachte Inoceramen, aber (was für mich neu war) zugleich vereinzelte kleine Nester von *Nummuliten* in sich schliesst. Sowie man nun über diese Linie, welche westwärts ziemlich genau durch den Buchholzbach ergänzt wird, in nördlicher Richtung hinausgeht, kommen fremdartige Gesteinsschichten in mehr oder weniger discordanter Lagerung, und selbst bis an den Nordfuss des Buochserhorns war es unmöglich Kreide- oder Eocänschichten aufzufinden. Dagegen sind allerdings die vielen Runsen oberhalb *Beggenried,* welche sich aus der Terrasse Haag-Berlix-Schyn entwickeln, und selbst noch zum Theil das Bett des Lielibaches von Eocän gebildet, unter welches das von Seelisberg-Emmeten herkommende Kreidegewölbe mit schwach westlich geneigter Axe einschiesst. Auch der Niederbauenstock gehört der Kreide an, er bildet ein südfallendes Gewölbe, welches indess zwischen den beiden Neocomschenkeln eine schwach entwickelte Falte mit Aptychus etc. einschliesst.

Rothe Kalkschiefer, foraminiferenhaltig, denen des Grossmythengipfels sehr ähnlich, fanden sich am Nordabhang des Buochserhorns, hoch oben im Walde. Verschieden hievon sind die rothen und bunten Thone

des Bärfallenpasses und der Bachscheide. Sie bilden hier eine Art Grenzzone gegen die Wangschichten, finden sich aber auch nördlich von Nieder-Rickenbach sowie östlich von Giebel und im obersten Winkel der Bleike-Alp. Am ausgedehntesten sind sie blossgelegt auf dem dominirenden Plateau der Musenalp, besonders im nördlichen Theile. Häufig sind Schichten von grauem Quarzsandstein und dichten bis zelligen Dolomiten eingebettet. Dieser fremdartige Schichtenkomplex wird uns unter dem Namen Quartenschiefer später wieder begegnen. Ich sah dieses Gebilde auch an der Westseite des Stanzerhorns, wo überhaupt eine grosse Uebereinstimmung der verschiedenen Schichtengruppen mit denen des Buochserhorns zu Tage trat.

Gegen Ende August verliess ich diese Gegenden. Für die Mythenstöcke war wohl etwas gewonnen, aber keine Entscheidung herbeigeführt und stand nur noch der September zur Verfügung. Es mussten genügende Petrefakten doch nothwendig an den Mythen selbst gefunden werden. Hiefür boten die ausgedehnten kahlen Schutthalden, welche diesen Berg umgürten, ein zwar schon oft begangenes, aber vermöge seiner Grösse und Veränderlichkeit möglicherweise immer noch ergiebiges Feld. Ich nahm mir vor, an den Mythen mindestens eine Woche lediglich auf das Absuchen der Schutthalden zu verwenden, was denn auch sofort geschah. Der dadurch erlangte, wenn auch verhältnissmässig geringe Erfolg ermuthigte mich, um Mitte September nochmals hinzugehen und abermals eine Woche lang auf diesem Steinmeere herumzurutschen. Erst jetzt glückte es mir, dem weissen Kalke ein entscheidendes Stück

abzugewinnen, einen grossen Ammoniten, welcher später als A. polyplocus bestimmt worden ist; aus dem schwärzlichbraunen Kalke kam nach und nach eine erhebliche Zahl brauchbarer Stücke zusammen, meistentheils aus den Umgebungen von Zwischenmythen.

Auf diesen Querzügen stiess ich unverhofft, wenn auch nicht ganz ohne Intention, auf eine Fundstelle fossiler Pflanzen, und zwar in einem Schichtenkomplex, welcher dem Quartenschiefer sehr nahe verwandt zu sein scheint. Derselbe bildet am Grossmythen das liegendste der sichtbaren Gebilde, das einer sanft gekrümmten Mulde gleichende Bett, welchem die übrigen Etagen, zuerst der schwärzlichbraune, dann der weisse, endlich der rothe Kalk, in concordanter Weise aufgelagert sind. Die besten Entblössungen finden sich auf der Passhöhe von Zwischenmythen und mehr noch am Wege, welcher von hier aus nach Schwyz hinabführt und von Aelplern, welche die Milch von Zwischenmythenalp herüberholen, viel begangen wird; für Vieh jedoch ist dieser Weg nicht gangbar, da an dem weissen, vom Kleinmythengipfel herabkommenden Fluhband 3 Leitern zu passiren sind. Südwärts von der Passhöhe unterteufen Dolomite den schwärzlich-braunen Kalk. Darunter folgen weiche Thonschiefer in bedeutender Mächtigkeit, von der Passhöhe dem Wege entlang fast bis zu den 3 Leitern, grau, mit Uebergängen in roth, gelb, blau, vorherrschend schwärzlichviolett und alsdann oft reich an kohligen Flecken. Versuche mit Salzsäure ergaben kein Aufbrausen. Der Pflanzenfundort liegt ungefähr in der Mitte zwischen der Passhöhe und den 3 Leitern, unmittelbar am Wege, direkt im an-

stehenden schwärzlichen Thonschiefer. Die organischen Reste sind reichlich eingebettet, bestehen jedoch gar oft bloss aus unkenntlichen Fetzen, und die Zahl der Arten ist sehr beschränkt.

Als ich von den Mythen her nach Hause kam (19. September 1874), lag ein Telegramm da von Direktor Dr. *Mœsch* in Zürich, dem ausgezeichneten Jurakenner, dessen bahnbrechende Untersuchungen im Bereiche der östlichen Schweizeralpen und der tithonischen Stufe insbesondere ungefähr um diese Zeit' ihren Abschluss gefunden hatten. Das Telegramm enthielt eine Anfrage, ob ich bereit sei zu einer gemeinschaftlichen Begehung der Formationsgrenze zwischen Jura und Kreide in Unterwalden. Es war nämlich verabredet, dass Freund *Mœsch* daselbst die Jura-, ich die Kreideablagerungen zu bearbeiten hätten. Ich antwortete sofort in bejahendem Sinne. Am 21. kam Herr *Mœsch* nach Luzern. Ich machte ihm Mittheilung über den Lias von Hüetlern und zeigte ihm die an den Mythen gesammelten Versteinerungen. Dem Wunsche, dieselben zu untersuchen, kam Hr. *Mœsch* bereitwillig entgegen. Bei dem herrlichen, glanzvollen Wetter, welches gerade an diesem Tage eingebrochen war, kamen wir indess überein, ohne Verzug nach Nieder-Rickenbach aufzubrechen und die Mythenversteinerungen zum Zwecke einer näheren Untersuchung später nach Zürich spediren zu lassen. Am gleichen Tage noch führte uns der Dampfer nach Stanzstad, die Post nach Büren, des Schuhmachers Rappen nach Nieder-Rickenbach, von wo aus dann vor Allem nach Hüetlernalp gesteuert werden sollte.

Nieder-Rickenbach, 1147^{m}, ist ein passender Centralpunkt für Excursionen. Von fünf verschiedenen Seiten kommen hier Fusswege zusammen. Zwei Wirthshäuser, ein älteres für die Wallfahrer, ein neueres für die Kurgäste, sorgen für die zeitlichen Bedürfnisse, das erstere einfach und naturwüchsig, das letztere bescheiden-herrschaftlich und comfortabel. Freunde der Einsamkeit und alpinen Ruhe mögen getrost hieher kommen. Die Fernsicht jedoch ist ziemlich beschränkt, und wer sich weiter umsehen will, muss eine halbe Tagreise daransetzen, sei es für Musenalp oder für's Buochserhorn, eine ganze, wenn's dem Brisen gilt. — Nachdem wir uns einlogirt hatten, begannen die Excursionen, Tag für Tag, nach allen Richtungen. Es ist jedoch hier wohl nicht der Ort, die Ergebnisse bis in's Einzelne vorzuführen; dagegen wird es den Leser interessiren zu vernehmen, wie sich unter dem scharfen, geübten Auge des Herrn *Mœsch* das Endresultat gestaltet habe. Es lässt sich die Sache etwa in folgender Weise zusammenstellen:

a) Auf *Hüetlern* tritt der Lias unzweifelhaft anstehend zu Tage. Auf Petrefakten wurde indess wenig Zeit verwendet, und es kam ausser einer Fischart, *Leptolepis Bronni*, welche Herr *Mœsch* auffand, nichts Neues zum Vorschein.

b) Aus den weissen Kalkblöcken von *Ahorn* gelang es Hrn. *Mœsch* ein Leitpetrefakt der tithonischen Stufe herauszuschlagen: *Diceras Luci.* Dieser Kalk ist somit identisch mit dem zuerst von *Escher* in der Ostschweiz unterschiedenen *Troskalke.*

c) Der braune Jura, besonders die Schichten des

Amm. Humphriesianus und Amm. Sowerbyi, zeigt am ganzen Berge eine bedeutende Verbreitung. Aus ihm besteht die Gipfelmasse des Buochserhorns, wohl bis hinab auf das erste weisse Kalkband, welches dem weissen Jura anzugehören scheint. Im Niveau von Giebelalp, an einem Pfade, welcher von da nach Nieder-Rickenbach führt, tritt er wieder auf, mit *Terebratula sphœroidalis* und *Zoophycos scoparius*. Schichten ähnlicher Art und von bedeutender Mächtigkeit dienen dem weissen, tithonischen, fast horizontal ausgebreiteten Kalklappen der Musenalp zur Unterlage.

d) Eine räthselhafte Gesteinsgruppe sind die bunten, vorherrschend rothen, violetten und grauen Thonschiefer, Quarzsandsteine und gelblichen dichten bis zelligen Rauchwacken, welche um den Bärfallenpass (1585^{m}), auf dem Plateau von Musenalp, auf Bleike, Giebel, Hüetlern auftreten. Sie sind petrefaktenlos. Hr. *Mœsch* hält sie für identisch mit dem am Wallensee bekannt gewordenen, ebenfalls petrefaktenleeren Quartenschiefer, welcher zufolge Lagerung dem Keuper zugehören soll.

e) Die nördliche und östliche Abdachung des Berges wurde nicht in Untersuchung gezogen. Kreide und Eocän scheinen am ganzen Buochserhorn zu fehlen Die tektonischen Verhältnisse sind äusserst verwickelt, so dass wir es zur Zeit nicht wagen dürften ein vollständiges Querprofil aufzustellen. Sicher ist, dass die ganze Abdachung von Moschfeld, Steinalp, Hüttialp und Wandfluh nebst dem Steilgehänge von Wolfenschiessen wieder zur Kreideformation gehört, welche zwischen Wolfenschiessen und Haldigrat

(1880^{m}) eine schon von Dallenwyl aus wahrnehmbare merkwürdige Doppelschlinge bildet. Auch eocäne Ablagerungen nehmen hieran Theil, jedoch in sehr untergeordneter Weise. In Folge dieser Verschlingungen kommt das Neocom zweimal an die Oberfläche: eine untere Zone am Wege von Wolfenschiessen nach Ober-Rickenbach, eine obere am Brisen selbst. Der Wellenberg bei Ober-Rickenbach besteht aus Tithon, welches sich über die Rücken und Gräte von 1832 und 2154 nach dem Isenthale verfolgen lässt. Am Schoneggpasse tritt aber neuerdings Neocom auf, welchem südwärts, am Fusse des Kaiserstockes, petrefaktenreiche nummulitische Bänke angelagert sind (Pektinitenschiefer und Schichten der Nummulina complanata).

Unsere letzten Wanderungen galten dem Stanzerhorn. Wir waren von Nieder-Rickenbach über Giebel nach Büren hinabgestiegen. Das nächste Ziel war die Alp Holzwang, wo durch Herrn Kaplan *Joller* bereits Petrefakten gefunden worden waren und wo auch zugleich Quartier in Aussicht stand. Doch dauerte der Aufenthalt nicht länger als zwei Tage. Schon im Hinaufgehen zeigten sich, oberhalb Wiesenberg, rothe Anschürfe von Quartenschiefer. Nördlich von Holzwang erhebt sich rasch die Kuppe des Kleinhorns. Die steil südfallenden grauen Kalkbänke enthalten auf der westlichen Abdachung an einigen Stellen zahlreiche schöne grosse Kammmuscheln, namentlich *Pecten textorius*, auf der Ostseite *Belemnites aquarius*, gehören somit dem Lias an. Kommt man jenseits der Einsattelung an die steile Südseite des Stanzerhorngipfels selbst, so erscheinen zähe bräunliche Kalk-

lager in nahezu senkrechter Stellung. Sie sind sehr arm an Petrefakten; doch gelang es Herrn *Mœsch*, zwei für braunen Jura leitende Arten herauszuschlagen: *Trigonia costata* und *Lima pectiniformis.*

Die Witterung, bisher immer ausgezeichnet, prachtvoll, fing an stürmisch zu werden und Hausgeschäfte standen vor der Thür, denn es war bereits Oktober geworden. Den Heimweg antretend, folgten wir dem westlichen Fuss des Stanzerhorns. Die reichlichsten Entblössungen bietet hier die grosse Schlucht zwischen «Brand» und Kleinhorn. Sie erhebt sich steil zu der soeben berührten Einsattelung, welche unter dem Namen Krinne bekannt ist. Unten in der Schlucht, dem Streichen derselben folgend, stehen Rauchwacke und dichter Dolomit mit Keupermergel, fast senkrecht; zu beiden Seiten steigt Lias auf. Besonders an der Nordseite erhebt sich eine weissliche, stellenweise ganz schrattenkalkartige, selbst oolithische, übrigens meist braun angelaufene Felswand, in deren Schutthalde Liaspetrefakten (Pecten textorius etc.) ziemlich verbreitet sind. — Weiter abwärts kamen wir meistens durch Schutt und Gebüsch, gelangten aber schliesslich, nachdem die Kantonsgrenze schon eine Strecke hinter uns war, nochmals in die Nähe weisslicher, nordfallender, weithin entblösster Kalklager, welche Krinoidenstücke enthielten und von Herrn *Mœsch* als tithonisch bezeichnet wurden. Weder Kreide noch Eocän war uns auf dieser Seite des Stanzerhorns zu Gesicht gekommen.

So lagen sie denn hinter uns die schönen Tage von Unterwalden, Tage der Freude und Heiterkeit,

reich an Beobachtungen und angenehmen Erinnerungen.

Als wir uns trennten, sprach Herr *Mœsch* den Wunsch aus, die an Herrn *de Loriol* gesendeten Petrefakten von Hüetlern ebenfalls in Augenschein nehmen zu können. Es wurde nach kurzer Zeit entsprochen. Herr *Mœsch*, nach Zürich zurückgekehrt, beschäftigte sich angelegentlich mit den eingesammelten Schätzen, sowohl denen von Hüetlern als denen der Mythenstöcke. Schon im November bekam ich Alles wieder zurück, versehen mit Etiquetten, auf denen die Resultate der Untersuchung enthalten waren. Es waren bestimmt:

a. Aus dem weissen Kalke der Mythen: *Ammonites polyplocus* Rein., eine bekannte Art aus den Badenerschichten, aber bis in's Tithon hinaufreichend.

b. Aus dem schwärzlichbraunen Kalke der Mythen: *Serpula convoluta* Schl., *Lima pectiniformis* Schl., *Pecten vagans* Sow., *Terebratula sphæroidalis* Orb., *Rhynchonella quadriplicata* Sow., *Anabatia orbitulites* Orb., *Cryptocœnia bacciformis* Orb. Diese Schichten gehören somit dem mittleren Theile des braunen Jura an.

c. Aus den Liasschichten von Hüetlern: *Leptolepis Bronni* Ag., *Serpula filaria* Gldf., *Nautilus intermedius* Sow., *Naut. striatus* Sow., *Ammonites annulatus* Sow., *Amm. Bronni* Roe., *Amm. capricornus* Schl., *Amm. Davoei* Sow., *Amm. fimbriatus* Sow., *Amm. Germaini* Orb., *Amm. heterophyllus* Sow., *Amm. Jamesoni* Sow., *Amm. ibex* Qu., *Amm. insignis* Schübl., *Amm. margaritatus* Mntf., *Amm. Masseanus*

Orb., *Amm. Maugenesti* Orb., *Amm. planicosta* Sow., *Amm. radians depressus* Qu., *Amm. spinatus* Brug., *Belemnites acutus* Mill., *Bel. compressus* Stahl, *Bel. paxillosus* Schl. (= B. niger Lister), *Bel. umbilicatus* Bl., *Pleurotomaria expansa* Sow., *Pl. granosa* Schl., *Pl. rotundata* Gldf., *Gastrochaena Lugdunensis* Dum., *Cardium cingulatum* Gldf., *Pleuromya unioides* Ag., *Avicula cygnipes* Phill., *Inoceramus substriatus* Gldf., *Lima acuticosta* Gldf., *L. gigantea* Lam., *L. pectinoides* Sow., *Pecten aequivalvis* Sow., *P. disciformis* Schübl., *P. Hehli* Orb., *P. lunaris* Roe., *P. priscus* Schl., *P. substriatus* Roe., *P. subulatus* Mü., *P. textorius* Schl., *P. Trigeri* Opp., *Gryphaea cymbium* Lam., *Spirifer Münsteri* Dav., *Sp. rostratus* Schl., *Sp. Walcotti* Sow., *Rhynchonella acuta* Sow., *Rh. quinqueplicata* Qu., *Rh. triplicata bidens* Qu., *Rh. variabilis* Schl., *Terebratula cor* Lam., *Ter. cornuta* Lam., *Ter. gregaria* Süess, *Ter. numismalis* Schl., *Ter. resupinata* Sow.

Die Pflanzenreste von Zwischenmythen waren inzwischen durch Hrn. Prof. *Heer* in Zürich durchgesehen worden. Seinen Mittheilungen zufolge sind zwei Arten vorhanden, beide jedoch neu, daher für Vergleichungen wenig geeignet, ein *Equisetum* und eine *Schizoneura*; doch fehlen bei der letzteren Form zur völligen Sicherstellung der Gattungsdiagnose die Stengel. Es konnte sich der verehrte Bearbeiter unserer fossilen Flora dahin aussprechen, dass die fraglichen beiden Formen mit Wahrscheinlichkeit der Trias angehören, und er behält sich vor, dieselben in einer der nächsten Lieferungen seiner Flora fossilis Helvetiae zur Darstellung zu bringen.

Wir versetzen uns in den August 1875, in jen fast tropische Sonnengluth, welche den mittleren Thei dieses Monats selbst in der alpinen Höhe beinahe un erträglich gemacht hat. Ich befand mich damals an Giswylerstock. Gewisse Indizien hatten in mir di Vermuthung geweckt, dass auch in dieser Gegend wiede jurassische Ablagerungen vorkommen könnten. Scho vor einigen Jahren hatte ich mich kurze Zeit hier aufgehalten. Es schien mir nicht, dass der weissliche Kalk des Stockes Schrattenkalk sein könne, wie man anzunehmen geneigt war. Der Gesteinscharakter weicht merklich ab, nähert sich überall mehr oder weniger einem dichten Dolomit, und es fehlten Petrefakten, so namentlich auch die Milioliten. Ebenso schien es mir zweifelhaft, dass der dunkelgraue Kalk des Enzimattberges dem Neocom angehöre, denn die Petrefakten — einige Belemniten, Fukoiden und ein Ammonitenbruchstück — wollten mit bekannten Neocomformen nicht stimmen. Am meisten aber hätten mich die vom Rothspitz genommenen Gesteinsproben stutzig gemacht, da nicht nur in petrographischer Beziehung, sondern auch hinsichtlich der eingeschlossenen Foraminiferen eine auffallende Uebereinstimmung zu Tage trat mit den Gesteinen des Grossmythengipfels.

Auf dem beigelegten reizenden Landschaftsbilde, welches Herr Apotheker Dr. *R. Stierlin*, eines der thätigsten Mitglieder der Sektion Pilatus des S. A. C., auf meinen Wunsch hin gezeichnet hat, überschaut man mit Einem Blicke das ganze Giswylergebirge, soweit es für uns in Frage kommt. Im Sarnersee spiegeln sich seine Contouren. Am jenseitigen Ge-

stade breitet sich Giswyl aus, nicht gerade am glücklichsten gelegen, drei Oasen in der Wüste: Grosstheil, Kleintheil und Rudenz. Sümpfe und Wildbäche beherrschen den grössten Theil der Ebene. Der Lauibach, dessen bewaldeter Schuttkegel zwischen Gross- und Kleintheil eingreift, ist sicherlich einer der schlimmsten Gesellen des ganzen Alpengebirges. Die Aa bringt zwar, geläutert durch den Lungernsee, keine Geschiebe, setzt dagegen, im Verein mit den andern Bächen, die Niederungen oft unter Wasser. Die ungesunde Luft, Sumpfluft, Malaria, übt auch hier den gewohnten nachtheiligen Einfluss, macht blasse Gesichter, erzeugt Kröpfe, hemmt die geistige Entwicklung; doch sollen die Wechselfieber aufgehört haben, seitdem die Aa bei Rudenz durch einen Tunnel abfliesst, wodurch die südwärts gelegene Ebene einigermassen entwässert und vor Ueberschwemmungen geschützt werden konnte. Den Hauptreichthum der Giswyler bilden die zahlreichen grossen, schönen Alpen, und nicht ungern erzählt man hier dem Fremden, dass die Gemeinde sich auch auf enetbirgische Lande ausdehne, wie auf den prachtvollen Alpenkessel von Arni, auf Stafel, Emmenalp, Enzimatt etc., während der Entlebucher, dem es scheint, dass dieser hinterste Grund seines Thales ihm doch von Gottes und Rechts wegen gehöre, die fremde Wirthschaft mit scheelen Augen betrachtet. Die Giswyler Alpen (weniger die Waldungen) sind denn auch wirklich sauber gehalten. Die Steine werden fleissig zusammengelesen und an Haufen gelegt, wie man es bei Gemeinde- oder Korporationsalpen nicht gewohnt ist zu sehen. Es ist jedoch keineswegs Gemeinsinn,

welcher solche Wunder wirkt. In Giswyl wie in viele
anderen Gemeinden der Urkantone findet die Nutzun
in einer Weise statt, die von Privatnutzung sich weni
unterscheidet. Die Alpen werden auf je 10 Jahre ver
loost. Dabei gilt das Gesetz, dass Jeder soviel Viel
aufzutreiben berechtigt ist, als er überwintern kann
und zwar sozusagen unentgeldlich. So nimmt denn de
reiche Grossbauer eine ganze Alp in Beschlag, während
der Arme leer ausgeht oder vielleicht einige Ziegen
hinaufzutreiben vermag. Man fühlt das Unrecht; allein
die Armen bilden den schwächeren Theil und können
sich nicht helfen. Wenn sie sich über den Alpauftrieb
beklagen, so lacht man ihnen in's Gesicht und sagt:
«Treibet auch» — so verstand und versteht man in
der vielgepriesenen Urschweiz die Freiheit.

Ich hatte mich auch neben einem solchen unzufriedenen Collegium von Geisshirten auf einer Alp angesiedelt, sonst wüsste ich vielleicht nichts von obigen Sachen, die ich nur aus Aerger über die himmelschreiende Ungerechtigkeit niedergeschrieben habe. Meine Excursionen galten zunächst dem Giswylerstock, und so kommen wir also wieder in's rechte Fahrwasser.

Der Giswylerstock ist geognostisch sehr gut abgegrenzt. Gewaltige kahle Schutthalden umlagern ihn fast ringsum. Das eingeschlossene Massiv ist schroff, kahl und wild, im nördlichen Theile kammförmig (2014^{m}, 1814^{m}), im südlichen mehr oder weniger plateauförmig (2074^{m}, 2098^{m}). Es werden Schafe hinaufgetrieben, die auf einzelnen Terrassen und Planken eine kärgliche Nahrung finden. Zwischen den beiden

Theilen liegt die Furgge (1920^m), ein Pass, der aber selten benützt wird, so dass man kaum etwelche Fussspuren zu erkennen vermag. Die Hauptpässe führen neben dem Stock vorbei, der Alpoglenpass (1739^m) am Nordfuss, der andere, Krinne genannt (1920^m), am Südfuss. Zugänglich sind die Gipfel und obersten Gehänge nur von der Furgge aus, wenigstens was den südlichen Theil, die sogenannte Rossfluh, betrifft.

Mit Ausnahme der Furgge, wo eigentliche, theils dichte, theils cavernöse gelbliche Rauchwacke ansteht, herrscht am ganzen Stocke ein schrattenartiger, hellgrau verwitternder, innen jedoch oft ziemlich dunkler Kalkstein, der durch ein gewisses feinkrystallinisches Wesen, zuweilen auch durch eine mehr oder weniger versteckt brecciöse Struktur den dolomitischen Gehalt verräth. Um den letztern genauer kennen zu lernen, sammelte ich an verschiedenen Stellen des Berges alle vorkommenden Gesteinsabänderungen. Herr Dr. *Stierlin* übernahm bereitwillig und ohne Entgelt die chemische Untersuchung, bestehend in der procentischen Bestimmung der kohlensauren Magnesia. Nachdem wir die Stücke nach ihrer äusseren Aehnlichkeit in vier Gruppen abgetheilt hatten, wurde von jeder Gruppe eine Bauschanalyse gemacht. Die Rechnung ergab:

Gruppe.	Magnesiumcarbonat.
I.	2.74 Procent
II.	3.52 «
III.	14.70 «
IV.	39.995 «

Dolomitische Kalke enthalten in der Regel keine Versteinerungen. Hier wenigstens schien sich diese Er-

fahrung vollkommen zu bestätigen. Alles Nachsuchen war umsonst. Von Petrefakten keine Spur. Vielleicht aber mag ein Anderer hierin glücklicher sein. Man ist also für die Altersbestimmung bis jetzt fast einzig auf die Lagerungsverhältnisse angewiesen. Der Stock zeigt höchst merkwürdige Faltungen, was schon Herr Professor *Studer* hervorgehoben hat. Am vollständigsten erscheinen sie an der Westseite, bei Abendbeleuchtung. Während die Schichten der Furgge senkrecht stehen, beschreibt der südliche Theil des Berges ein schiefliegendes Hufeisen, dessen Convexität der Furgge anliegt; der nördliche Theil zeigt eine sanfte Muldenbiegung. Die Unterlage dieser beiden Mulden ist nicht bekannt; die Schutthalden hindern den Einblick. Nur an der Hauptgebirgskante oder Wasserscheide, wo eine solche Bedeckung fehlt, bei dem Passe von Alpoglen nämlich und im Süden der sogenannten Köpfe, d. h. mitten zwischen der Krinne (1920^{m}) und dem Gipfel 2113^{m}, tritt eine andere Art von Schichten auf, an beiden Stellen gegen den Stock einschiessend, concordant mit den unmittelbar angrenzenden Kalklagern der beiden Mulden, diese Lager unterteufend. Zunächst liegt Rauchwacke an; dann folgen Schichten von eocänem Gepräge. Im weitern Umkreise sodann treten unzweifelhafte eocäne Schichten auf, namentlich auch sogenannte Wängenkalke, die Nummuliten führen, so an der Emme oberhalb Fontana, am Nordostabhang des Biet (2113^{m}, Hohmatt bei Dufour), an einigen Stellen auf Flühalp (im Osten und Nordosten der Krinne). Alle diese Lager ruhen auf dem Neocom, welches vom Brienzergrate her über Arnifirst, Biet

und Feldmoos bis in die Nähe von Rudenz sich erstreckt, überall nordwärts einfallend. Immerhin scheint also der Giswylerstock, was das Alter betrifft, mit dem Eocän in naher Beziehung zu stehen, und wenn wir nach Analogieen suchen wollen, so gibt es, soviel mir bekannt, keine passendere als die Gegend südlich und südwestlich von Iberg im Kanton Schwyz. Der Kalk des Roggenstockes, der Mördergrube und Schienstöcke, bis auf die neueste Zeit für Schrattenkalk gehalten, stimmt mit demjenigen des Giswylerstockes in sehr auffallender Weise überein und kann wohl in Bezug auf sein Alter nur zwischen Kreide und Eocän schwanken, da am Roggenstock Seewerschichten die Unterlage bilden und in den untersten Bänken des fraglichen Kalksteins selbst noch seewerartige Einlagerungen vorkommen, charakterisirt durch *Lagena sphœrica* und *Lagena ovalis*. — Die Zeit wird lehren, ob diese Anschauung richtig ist. Ich weiss übrigens wohl, dass hinsichtlich des Giswylerstockes auch der Gedanke an Trias nicht ferne liegt, zumal in der Nähe Gypslager vorkommen und auch jurassische Schichten, — mit deren Betrachtung wir diese Mittheilungen schliessen wollen.

Der Gyps von Glaubenbühlen ist längst bekannt. Schon Pfarrer *Schnyder* in seiner «Beschreibung etlicher Berge des Entlebuchs» (1783) spricht davon. Im Jahre 1834 erwähnt ihn Herr Professor *Studer* und macht zugleich aufmerksam auf die trichterförmigen Vertiefungen, die da vorkommen und eine Folge seien der leichten Zerstörbarkeit dieses Minerals. Hier, zwischen Glaubenbühlen (1529^{m}) und Mörlialp und selbst bis

an die sogenannte Beigi, liegt in der That Gyps in Hülle und Fülle, zum grossen Theil schon aus der Ferne sichtbar. Er kommt auch vor auf Enzimatt und ungefähr in der Mitte zwischen Sandboden und Vorder-Prosmatt, im Walde. Ueberall zeigt sich derselbe deutlich, gewöhnlich in dünnen Lamellen, geschichtet. Rauchwacke, meist cavernös, sieht man an vielen Stellen miteingelagert. Das begleitende Gestein ist flyschartig, Schiefer und Sandstein, letzterer oft durchaus dem bekannten Alpenmacigno entsprechend. An zwei Stellen sah ich dem Gyps einen hellgrauen Kalkschiefer eingebettet, der Foraminiferen enthält. Die Gypslöcher sind besonders auf dem Plateau von Glaubenbühlen sehr zahlreich. Zwei derselben, in der Nähe von 1590 gelegen, sind mit Wasser angefüllt und erscheinen als ansehnliche Teiche; bei den übrigen fliesst das Regenwasser sofort durch unterirdische Kanäle ab. Seit Jahrtausenden leckt das Wasser, löst auf und führt weg; allein der Vorrath erscheint unerschöpflich. Die Lager und Bänder, immer dem allgemeinen Streichen folgend, sind meistentheils schön weiss und rein, zuweilen röthlich und liessen sich mit Leichtigkeit in Angriff nehmen; allein es fehlt eine Strasse. Eigenthümerin ist die Korporationsgemeinde Giswyl.

Zwischen dem Giswylerstock und Glaubenbühlen liegt der Enzimattberg (1847^{m}), ein gegen Nordwesten schroff abgerissener, im Uebrigen grösstentheils mit Weiden bedeckter Buckel. Der Abriss, eine continuirliche Felsentreppe, ist wohl über 100 Meter hoch, von dunkelbraungrauer Farbe. Bedeutende Schutthalden lagern sich am Fusse hin und reichen fast bis an den

Saum- oder Passweg hinunter. Die Gegend ist unter dem Namen Kratzern bekannt. Einige Gypsbänke, steil gegen Südosten einfallend, ragen im Südosten des Weges nahe den Felsen hervor. Das Gestein der Treppe bietet wenig Abwechslung; die Schichten fallen sanft nach Südosten; man hat also die ausragenden Köpfe vor sich. Gegen den Alpoglenpass hin (1739^m) sind flyschartige Sandsteine und Schiefer, auch Rauchwacke, concordant aufgelagert, in der Passlücke selbst: Foraminiferenschiefer. Die Kratzern-Schutthalden auf und ab, kreuz und quer durchstreifend, suchte ich eifrig nach Petrefakten Belemniten kamen hin und wieder zum Vorschein. Mit solchen Bruchstücken, wie sie eben gewöhnlich sind, wissen die Paläontologen aber in den meisten Fällen nichts anzufangen. Es kamen bald einige grosse schöne Exemplare des *Zoophycos scoparius* zum Vorschein, wodurch mir natürlicherweise sofort ein Licht aufging. Mit gesteigertem Eifer ward die Nachsuchung fortgesetzt. Hatte ich doch vor einigen Jahren ein Ammonitenbruchstück hier aufgehoben. Nicht selten erschienen Fukoiden, Gebilde, die bekanntlich gar oft unbestimmbar sind, da es an charakteristischen Unterscheidungsmerkmalen fehlt. Die Funde von Zoophycos wiederholten sich und einige gute Ammoniten wurden denn auch erwischt, sorgfältig zurecht geschlagen und glücklich gerettet. Mit vergnügten Sinnen wanderte ich über Glaubenbühlen dem Rothspitz zu.

Wer den Grossmythen kennt, dem können die Gesteinslager des Rothspitzes nicht fremd vorkommen. Die Hauptkante des Berges, welche mit

1790 Meter culminirt, verdankt ihre Schärfe einem wohl 150 Fuss mächtigen weissen Kalklager, welches sofort an Troskalk erinnert. Das Einfallen ist ziemlich steil, gegen Südosten gerichtet. Die tieferen Schichten dagegen, am Nordwestabhang, welcher aus lauter Schichtköpfen besteht, schön entblösst, sind mit den Gipfelgesteinen des Grossmythen zu vergleichen; es sind theils hellgraue, theils rothe Kalkschiefer, reich an Foraminiferen. Die meisten dieser Schichten sind weich, ziemlich stark thonig; nur etwa zwei Lagen sind aus compakten, seewerartigen Kalkbänken zusammengesetzt, während hinwieder zwischen diesen Extremen zahlreiche Uebergänge vorkommen.

Ungeachtet dieser petrographischen Uebereinstimmungen musste es mir doch ausserordentlich daran liegen Petrefakten aufzutreiben, da nur diese Gewissheit verschaffen konnten. Blöcke des weissen Kalkes der Hauptkante lieferten Korallen und eine Nerinea. Südlich und südwestlich vom Kulminationspunkte sind solche Blöcke im Walde zahlreich verbreitet. Die meiste Ausbeute schienen aber die ziemlich ausgedehnten Schutthalden des Nordwestabsturzes zu versprechen, wo denn auch eifrig und nicht ohne Erfolg nachgeschaut wurde.

Ohne in weiteres Detail einzugehen, wofür hier wohl nicht der Ort wäre, wollen wir uns gleich zum Schlussresultate wenden. Mein treuer Gewährsmann, Freund *Mœsch*, dem ich in dieser ganzen Angelegenheit so Vieles zu verdanken habe, war so gut, meine Giswyler Petrefakten durchzusehen und zu bestimmen, was bestimmbar war, nämlich:

a) Vom Enzimattberg: *Ammonites Bayleanus* Orb.,

Ammonites Humphriesianus Sow., *Ammonites Sowerbyi* Mill., *Ammonites Tessonianus* Orb. (?), *Ammonites tripartitus* Rasp., *Zoophycos scoparius* Thioll. sp. Der Enzimattberg gehört somit dem mittleren Theile des braunen Jura an.

b) Vom Rothspitz: *Aptychus Seranonis* Coq., *Terebratula janitor* Pict., *Cryptoplocus succedens* Zittel (= *Nerinea depressa* Zeusch. = *Cryptoplocus depressus* Ooster). Diese Arten genügen zur Altersbestimmung: der Rothspitz gehört, wie Herr *Mœsch* schliesst, der tithonischen Stufe an. Es liegen auch Bruchstücke eines dickschaligen *Inoceramus* vor, gleich denen des Grossmythengipfels.

Wie ein Blick auf die Karte zeigt, sind unsere fünf neuen Jurassier oder jurassischen Inseln fast in einer geraden Linie aufgestellt, welche dem allgemeinen Streichen des Alpengebirges annähernd entspricht. Diess scheint auf einen einstigen Zusammenhang zu deuten, wohl etwa auf eine oder mehrere jurassische Ketten, die wir als Bindeglieder zwischen den Juraschichten der Wallenseegegenden einerseits und denen des Stockhorngebirges oder der Freiburgeralpen anderseits auffassen könnten. Die nachfolgenden Kreide- und Eocänbildungen hätten alsdann den grösseren Theil dieser Ketten bedeckt und begraben; nur unsere Inseln blieben verschont. Als stumme Zeugen der grossartigsten Veränderungen schauten sie empor über das Kreidemeer und die tertiären Gewässer; selbst die letzte Hebung der Alpen haben sie überstanden. Sie sind also alt, uralt; neu sind sie für uns nur in ihrer Eigenschaft

als jurassische Gebilde. Ob jedoch der Enzimattber
und der Rothspitz nicht etwa einst vom Eocän bedeck
waren und nur in Folge der allgemeinen Denudatio
frei wurden, mag dahingestellt bleiben. Wie gefährlic
ist es überhaupt immer noch für den Geologen, übe
das so ausserordentlich verwickelte Gebiet der Alpe
etwas mehr zu sagen, als was man strikte und voll-
gültig zu beweisen vermag!

Blicke in die Geschichte Engelbergs.

Von

Th. von Liebenau.

Die Geschichte des Thales Engelberg ist grossen Theils eine Geschichte des Klosters Engelberg, dem es in verhältnissmässig kurzer Zeit gelungen war, eine Art geistlichen Fürstenthums am Fusse des Titlis zu gründen. In die Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft ist dieses Thal vielfach verflochten. In den Rathsälen der alten Eidgenossen wurden die Geschicke des nach Freiheit strebenden Thales mehrfach besprochen und vielleicht hat nur die nahe Blutsverwandtschaft einzelner Aebte und Conventualen mit den hervorragendsten Häuptern der eidgenössischen Orte, neben dem geringen Umfange des Gebietes, den Sieg des historischen Rechtes über das Recht der freien Selbstbestimmung entschieden. Dass in den Tagen des Ruhmes das Engelberger Panner neben denjenigen der alten eidgenössischen Orte wehte, ist wahrscheinlich, aber auch in den Zeiten der Bruderkriege flatterte das

Engelberger Panier auf Seite der durch Religion, Sitte, Abstammung und geographische Lage dem Thale zunächst stehenden Urschweiz.

An grossartigen Ereignissen ist die Geschichte Engelbergs arm; dagegen bietet sie dem Kulturhistoriker in mehrfacher Hinsicht Stoff zu interessanten Vergleichungen. — Hier kann es natürlich nicht der Ort sein, eine gründliche Geschichte Engelbergs dem Leser vorzuführen; aus dem reichen, weitzerstreuten, grossen Theils noch ungedruckten Materiale soll hier nur in dürftigen Umrissen und schmucklosester Weise ein wahres Miniaturbildchen entworfen werden. Möchte bald ein «Meister» im grossen Maassstabe das bunte Bild einer Geschichte Engelbergs uns entrollen.

Lange hatte der Freiherr Konrad von Seldenbüren, dessen Vorfahren schon an das Kloster St. Blasien im Schwarzwalde bedeutende Vergabungen von Gütern im Zürichgau und Unterwalden gemacht hatten, gesucht, wo er einen zum Klosterbau geeigneten Platz in der stillen Hochgebirgswelt am Titlis gründen könnte, als er endlich, um das Jahr 1105, den Ort fand, wo jetzt das Kloster Engelberg steht. Als er den Wald ausgereutet und die Höhlen der wilden Thiere zerstört hatte, schritt er den 1. April 1120 zum Klosterbaue, berief Mönche aus dem Stifte St. Blasien, und übergab ihnen das neu gegründete Gotteshaus, das er Engelberg nannte. Erst nach Erbauung und Einweihung des Klosters wurde unter dem 22. November 1122 der Stiftungsbrief des Gotteshauses ausgefertigt. Dieser besagt: Freiherr Konrad von Seldenbüren habe seine Güter am Surenenstrome, gelegen in Burgund, im Bisthum Konstanz

nd im Zürichgau, zu einem Benediktinerkloster verabt, so zwar, dass nie eine weltliche Hand sich mit en Angelegenheiten desselben beschäftigen sollte. Der Abt dieses unmittelbar unter Rom stehenden Klosters ollte das Recht haben, frei den Kastvogt zu wählen, er vom Kaiser den Blutbann empfangen sollte. Wenn öthig, soll der Abt diesen Kastvogt zweimal im Jahre ur Abhaltung des Gerichtes in's Thal berufen. Sonst ollte der Kastvogt nur zur Unterdrückung des Friedbruches im Thale erscheinen. Als Entschädigung für eine Bemühungen sollte der Kastvogt an jedem Gerichtstage zwei Scheffel Spelz, ein junges Schwein im Werthe von einem Schilling, Wein zu gleichem Preise und den dritten Theil der Bussengelder erhalten. Der Kastvogt durfte sein Amt nicht einem andern übertragen oder das Gotteshaus irgendwie schädigen oder belästigen. Die auf den Klosterhöfen in Stans, Buochs, Schwyz, Cham, Birols, im Zürich- und Aargau sitzenden Bauern erhielten das bei den benachbarten Klöstern übliche Hofrecht; hiedurch traten sie in die Klasse der sogenannten Gotteshausleute.

Papst Calixt II. und Kaiser Heinrich V. bestätigten und genehmigten im Jahre 1124 diese Stiftung. Freiherr Konrad von Seldenbüren nahm hierauf in dem von ihm gegründeten Kloster das Ordenskleid und starb im Jahre 1126 unter Meuchlerhand, als er im Interesse seiner Stiftung eine Reise unternommen hatte.

Nach Anordnung des Stifters war Engelberg ein römisches Zinskloster; der Abt musste dem Papste zum Zeichen der Unterwürfigkeit jährlich einen Goldgulden entrichten. — Daneben war das Kloster in Bezug auf

die geistliche Gerichtsbarkeit dem Bischof von Konsta[illegible] untergeordnet. Die Macht des Konventes war freie[illegible] als diejenige der meisten benachbarten Klöster, so i[illegible] Bezug auf die Wahl des Abtes und des Kastvogte[illegible] wie hinsichtlich der Administration der Güter.

Der Abt konnte nach der Stiftungsurkunde und de[illegible] Diplome Kaiser Heinrichs V. von 1124 entsetzt werden wenn er nicht zum Nutzen und zur Ehre des Kloster[illegible] regierte. Von diesem Rechte der Abtsentsetzung macht[illegible] der Konvent schon im Verlaufe des 12. Jahrhundert[illegible] dreimal Gebrauch.

Die Güter des Klosters waren der weltlichen Gewal[illegible] des Abtes unterworfen; den Bezug der Zinsen, Zehnten u. s. w. besorgte der Stiftspropst, dem die Keller und Meier der einzelnen Höfe untergeordnet waren.

Der Kastvogt des Klosters wurde unter Berathung des Konventes frei vom Abte gewählt. Der Abt war bei dieser Wahl nicht wie anderwärts an die Stifterfamilie gebunden. Ja es scheint selbst, dass der Abt lange Zeit die Stelle eines Kastvogtes gar nicht mehr besetzte. Als Kastvogt des Klosters Engelberg wird Pfalzgraf Otto von Burgund genannt. Als derselbe gestorben war, wählte das Kloster im Jahre 1200 den römischen König Philipp zum Kastvogt, der feierlich gelobte, die Kastvogtei nie zu veräussern und dieselbe nur einem vom Kloster selbst vorgeschlagenen Beamten anzuvertrauen. Von da an blieb die Kastvogtei längere Zeit im Hause der Hohenstaufen. König Heinrich VII. übertrug dieselbe dem Ritter Walther von Hochdorf (1233). Als die Hohenstaufen im Banne waren, übernahm der Bischof von Konstanz auf Bitte des Klosters

die Schirmvogtei. Später ging diese Würde auf Rudolf von Habsburg über, dessen Gemahlin, Königin Gertrud, das Kloster im Jahre 1274 in ihren besondern Schirm nahm. Von da an bis in's XV. Jahrhundert verschwinden alle sichern Nachrichten über die Ausübung der Kastvogtei. Wie es scheint, benutzte das Kloster die Gelegenheit dazu, möglichst ungehindert von einem Schirmvogte die Rechte des Klosters auszudehnen; erst als die Lage des Stiftes eine sehr gefährdete war, wurde die Kastvogtei wieder besetzt.

Offenbar ging das Streben des Konventes dahin, das ganze Thal Engelberg in kirchlicher und weltlicher Hinsicht sich unterthan zu machen und am Fusse des Titlis ein eigenes geschlossenes Fürstenthum zu gründen. Zu diesem Zwecke wurde in Engelberg eine eigene Pfarrei gegründet, der Zehnten im ganzen Thale erworben; alles Privateigenthum, das in der Hand fremder geistlicher und weltlicher Herren lag, successive erkauft und für das gesammte Thal ein einheitliches Recht entworfen. In ältester Zeit galt wohl in Engelberg nur für die Gotteshausleute das Hofrecht, das auch die Verhältnisse zwischen dem Gotteshause und den Hofjüngern im Zürich- und Aargau regelte, und dem offenbar auch die Leute Engelbergs auf den Höfen am Vierwaldstättersee unterworfen waren.

Dieses älteste Hofrecht sagt: der Abt soll zweimal im Jahre, im Mai und Herbst, Gericht halten. Bei diesem Anlass soll der Abt mit einem Kaplan, dem Propst, dem Leutpriester und einem Ritter erscheinen. Der Abt darf einen Habicht, zwei Wind- und Stellhunde mit sich führen. Der Meier des Hofes soll den Abt

empfangen und ihm für die Hunde ein Brod und für den Habicht ein Huhn überreichen. Der Abt und seine Begleiter sollen mit zweierlei Fleisch, Geflügel und Elsässerwein bewirthet werden. Bleibt der Abt über Nacht im Hofe, so soll jeder, der vom Gotteshause Engelberg eine Schupposse zu Lehen hat, ihm zum Nachtessen ein Huhn bringen. Wer vom Kloster Güter zu Erbe oder Lehen besitzt, muss bei 3 Schilling Busse am Gerichte erscheinen. — Die Lehengüter des Klosters vererben sich vom Vater auf die Kinder; allein die Lehensinhaber dürfen nur unter einander heirathen; wer sich mit einer Angehörigen eines andern Herrn ohne Bewilligung des Abtes oder des Propstes verehelicht, fällt in die gleiche Busse wie derjenige, der sich gegen den Abt empört; er ist mit Leib und Gut dem Abte verfallen. Die Lehen vererben sich bis in's neunte Geschlecht. Stirbt der Lehensinhaber, so fällt dem Kloster das beste Haupt und das beste Gewand desselben zu. Die erblose Hinterlassenschaft gehört dem Gotteshause. Der Propst bezieht Fall, Ehrschatz und Vogtsteuer.

Das älteste Thalrecht von Engelberg, gegen Ende des 14. Jahrhunderts niedergeschrieben, zeigt schon wesentliche Veränderungen. Nach demselben haben alle Thalleute, die das 14. Altersjahr zurückgelegt haben, dem jeweiligen Abte den Unterthaneneid zu schwören. Wer den Abt verräth, an Leib oder Ehre schädigt, oder sich mit einer dem Kloster nicht zugehörigen Person verehelicht, oder wer ein dem Kloster zustehendes Weib erschlägt, der ist mit Leib und Gut dem Kloster verfallen. Ein Fremder, der Jahr und

Tag im Thale wohnt, muss dem Abte den Eid schwören.

Der Abt bezieht von jedem verehelichten Manne, der mit dem Tode abgeht, den Fall und das Besthaupt. Auch beim Tode des ältesten Sohnes ist das Besthaupt des Abtes; dagegen hat der Abt nur den Fall zu beziehen, wenn ein jüngerer Sohn stirbt und keine Erbstheilung stattgefunden hat. Beim Tode eines kinderlosen Gatten theilt das Kloster mit der Wittwe die Hinterlassenschaft. Fremde können niemals Bewohner des Thales beerben.

Die eigentliche Herrschaft, Twing und Bann, des Klosters Engelberg fing damals an bei «Rotenhalten», lief der «rothen Bachtele» nach auf den Grat, diesem nach über Grüblen hin bis an das Joch, von da nach «Stöiben», durch den «Ritun» hinauf an den Elwenstein, von da nach Sanden auf den Grat bei Wallenegg, von da nach Elsbül, und von da wieder hinab nach «Rotenhalten».

Innerhalb dieses Bezirkes, der später gegen Uri und Nidwalden eingeengt wurde, durfte ohne des Abtes Bewilligung Niemand ein «Horn schellen» noch ein Gewild fällen, noch einen «wighaftigen» (festen) Bau aufführen, noch liegende Güter anders als an Gotteshausleute verkaufen. Volles, freies Eigenthum hatte innerhalb dieser Marken nur das Kloster; alle Güter mussten vom Abte oder dessen Richter zu Lehen oder Erbe empfangen werden. Wer sein Gut nicht innerhalb Jahresfrist vom Abte zu Lehen empfing und rechtzeitig verzinsete, ging dessen verlustig. Ohne Bewilligung des Abtes durfte Niemand mit Leib und Gut aus dem Thale ziehen.

Die Geldsteuern mussten im Mai, die Eierzinse zu Ostern und alle andern Zinse und Gefälle in Natura oder Geld am St. Gallentag entrichtet werden.

Von jedem bewohnten Hause (Husröicki) musste dem Abte ein Fassnachtshuhn entrichtet werden; wer Güter vom Kloster zu Erblehen hatte, musste einen «Tagwan» thun; der Mann musste je einen Tag mähen, die Frau schneiden; dieser Frohndienst konnte mit 3 Schilling abgelöst werden. Auf einzelnen grössern Gütern lastete die Pflicht zu Wagenfahrten nach Cham am Zugersee, wohin Zinse, Zehnten und sonstige Gefälle des Klosters aus dem Aar- und Zürichgau gebracht wurden.

Der Abt ernannte die Vögte der Waisen, die keine nahen Anverwandten hatten. Diese Vögte mussten aus den Thalleuten genommen werden. Nur Thalleute durften die Güter des Klosters bebauen.

Unter der «Esche» wurden die Thalgerichte über Lehen und Erbe gehalten. Von da konnte man appelliren in erster Instanz an das Gericht der Gotteshausleute in Buochs, von da an's Gericht zu Urdorf im Zürichgau, und endlich an «die grossen Kemnaten» (Kapitelstube von Engelberg), wo das Endurtheil zu ergehen hatte. Im Gerichte durften nur Gotteshausleute über Lehen und Erbe entscheiden.

Noch unter dem 27. Februar 1413 wurde dieses alte Thalrecht von der eidgenössischen Tagsatzung bestätigt. Erst als die Besitzungen im Zürich- und Aargau nach und nach verkauft, vertauscht und sonst veräussert worden waren, wurde das Gericht der Gotteshausleute aus dem Schatten des alten Gerichtsbaumes

in die Schreibstube verlegt. Es wich nach und nach das öffentliche und mündliche Verfahren, an dessen Stelle das heimliche und schriftliche Verfahren trat; der Besuch des Gerichtes wurde auf die eigentlichen Richter beschränkt. Statt der Meier und Kellner traten allmälig gelehrte Schreiber, Statthalter, Pannerherren und Weibel als Beamte auf. Wir werden später hören, mit welchen Kämpfen dieses alte Thalrecht beseitigt und successive abgeändert wurde. Wenden wir vorerst den Geschicken des Klosters Engelberg unsere Aufmerksamkeit zu.

Der erste Abt des Klosters, Adelhelm, den man später als einen Heiligen verehrte, wirkte sehr eifrig für Urbarisirung des Landes; die Sage schreibt ihm die Auffindung einer Heilquelle zu. Seine drei nächsten Nachfolger dagegen, Luithard, Welfo und Hesso, unwürdig, Aebte genannt zu werden, verschleuderten das Klostergut. Dagegen begann mit Abt Frowin (1142 bis 1178) eine Periode des Ruhmes. Nicht nur leuchtete Frowin seinen Konventualen mit gutem Beispiele voran, sondern er wirkte auch als Gelehrter wie als Schulmann und Oekonom auf's segensreichste. Unter ihm wurde der Grund zur Bibliothek gelegt. Frowin selbst zeichnete sich als Historiker, Philosoph und Theologe vortheilhaft aus. [1]) Unter seinen Konventualen befand

---

[1]) Vgl. über ihn: Engelberg im XII. und XIII. Jahrhundert, pag. 25—40. Dazu Dr. Hermann von Liebenau: Erinnerungen an Frowin, Abt zu Engelberg und sein Jahrbuch in J. E. Kopp's Schweizerblättern I, 145 ff., und Frowin's Buch der Welt, Naturbetrachtungen aus dem Anfang des XII. Jahrhunderts in den Schweizerblättern für Wissenschaft und Kunst I, 52 ff.; Ostereier (Luzern 1862) pag. 41.

sich ein trefflicher Dichter von Marienliedern; Andere kopirten Handschriften. [1])

Damals wurde die sogenannte Herrenrüthe urbar gemacht. — Sicherlich fanden sich damals schon einige Nonnen in Engelberg, denen in der Folge Heinrich, Priester von Buochs, ein eigenes, dem heiligen Andreas geweihtes Kloster baute (1210) und zwar in der sogenannten Wetti unterhalb des Männerklosters, wo jetzt das Waschhaus steht. Dieser Lage wegen wurde der Frauenkonvent, der bald 80 Konventualinnen zählte und im Jahre 1254 einen Neubau erlitt, das untere Kloster genannt. [2])

Würdig setzte Abt Berchtold (1178—1197) Frowin's Arbeiten fort. Als Polemiker auf dogmatischem Gebiete erwarb sich Berchtold, der mit Nachdruck die Rechte seines Stiftes gegen den Freiherrn Lütold von Regensberg vertheidigte, einen bedeutenden Namen. Nur spärlich flossen damals die Einkünfte zum Unterhalte der 40 Mönche und 80 Nonnen, welch' letztere damals eine sehr strenge Klausur beobachteten. Unter Abt Heinrich I. (1197—1223) wurde das Kloster zum ersten Male ein Raub der Flammen (1199). Dieser vielfach als Friedensvermittler in Streiten zwischen Adel und Klerus auftretende Prälat baute das Kloster prachtvoll auf und erwarb demselben jenes kunstvolle

---

[1]) Vgl. Bartsch: Alt- und Mittelhochdeutsches aus Engelberg. Germania. Wien 1873, Band XVIII, 45—73. Graff: Diutiska Band II und III.

[2]) Vgl. P. Jg. Odermatt: Ueber das Alter des ehemaligen Frauenklosters in Engelberg. Geschichtsfreund XXVII, 246 bis 260.

Reliquienkreuz, das heute noch unter den Sehenswürdigkeiten des Klosters die erste Stelle einnimmt. Unter dem folgenden Abte Heinrich II. (1224—1241) wurden die wichtigsten Güter, welche Fremde im Thale besassen, dem Kloster erkauft. Damals besass Engelberg schon sieben Kollaturrechte und Güter und Rechte in 115 verschiedenen Ortschaften. Von hoher Bedeutung war es auch, dass Graf Rudolf von Habsburg im Jahre 1240 seinen Leuten die Bewilligung gab, sich im Gebiete des Abtes von Engelberg anzusiedeln. — Als darauf der Kampf der Päpste und Hohenstaufen entbrannte, und am See der Waldstätte sich die ersten ghibellinischen Ritterbünde bildeten, erwarb Engelberg das Privilegium, selbst in den Zeiten des Interdiktes Gottesdienst zu halten. Abt Wernher (1241—1250), aus dem in der Geschichte der Schweiz hochgefeierten Hause der Stauffacher von Schwyz, sah den Streit der Welfen und Ghibellinen, in dem er die Rechte seines Klosters mit Glück behauptete, während sein Nachfolger Walther I. (1250—1267), der im Jahre 1254 in das neugeweihte Frauenkloster 42 Nonnen aufnahm, wegen Nachlässigkeit entsetzt wurde. Unter Abt Walther II. (1267 bis 1276) begannen die Alpstreitigkeiten mit den Urnern, die sich mit grössern und kleinern Unterbrechungen bis in's Jahr 1472 fortspannen. Wohl mahnte Königin Gertrud, die Gemahlin Rudolfs von Habsburg, die Urner, die Alpen an den Surenen dem Gotteshause Engelberg zu lassen; sie nahm auch das Kloster in ihren besondern Schirm, aber die Urner kümmerten sich wenig darum. Marquard von Wolhusen, Landrichter im Aargau und Zürichgau, entschied in Altdorf den 11. August 1275

den Streit wegen den Alpen zu Gunsten des Klosters. Von König Rudolf erhielt die Abtei eine allgemeine Bestätigung ihrer Privilegien (1274). Auf Abt Walther, der sich als theologischer Schriftsteller versuchte, folgte Arnold (1276—1294), in dessen Zeit der erste geschriebene Bund der Waldstätte fällt. Damals wehte der Geist der Freiheit so stark im Kloster, dass der Abt die Hülfe des Papstes beanspruchen musste, um Zucht und Ordnung unter seinen Konventualen zu erhalten. Das Gelübde der Armuth war bei Einzelnen in Vergessenheit gekommen und rohe Gewalt griff Platz. Desshalb gestattete der Papst, die unwürdigen Priester mit dem Banne zu bestrafen, und verlangte, dass die Gewaltthätigsten nach Rom gesendet werden. — Desto ruhiger verlief die kurze Amtsdauer Abt Ulrichs (1294 bis 1298), in der ein Konventual die alte Benediktinerregel in's Deutsche übertrug. Eine sehr bewegte Zeit folgte unter Abt Rudolf (1298—1318), der aus der Familie Winkelried abstammt. Durch Unvorsichtigkeit eines Laienbruders wurde das Kloster ein Raub der Flammen (1306).

Die Alpstreitigkeiten mit Uri nahmen eine bedenkliche Wendung. Die Urner verbrannten nicht nur die den Engelbergern gehörigen Gaden auf der Alp Surenen und in der Rüthi, sondern raubten auch das Vieh und zogen sengend und brennend in's Thal hinab mit flatterndem Panier. Die ehrbarsten Frauen zogen ihnen entgegen und baten kniend vor dem Frauenkloster um Schonung. Die Urner verlangten eine Brandschatzung von 90 ℔. Hierauf zogen sie heim. Der Abt brachte inzwischen die Sache auf den Rechtsweg. Ein Schieds-

gericht von 7 Männern, unter dem Vorsitze Konrad ab Ybergs von Schwyz, entschied den 25. Juin 1309 den Streit wegen der Marchen in der Stöiben; die Urner erhielten eine der streitigen Matten in der Rütinen und behielten das Brandschatzungsgeld. Doch dauerte der Streit noch bis im Jahr 1357 fort, wo das Kloster den eidgenössischen Orten klagte, es habe im Streite schon bei 500 ℔ verloren, ungerechnet die Verluste des vom Kloster unterhaltenen Spitals. Als Hauptgegner betrachteten die Engelberger den Landammann Wernher von Attinghausen.

Für solche Verluste suchten Papst und Kaiser, welche jeweilen die Privilegien des Klosters erneuerten und bestätigten, das Kloster nach besten Kräften zu entschädigen. Der Papst gestattete, dass dem Gotteshause eine Reihe von Kirchen inkorporirt wurden, so zwar, dass das Kirchenvermögen an's Kloster überging, das daraus nur einen ständigen Vikar an jeder Kirche zu erhalten hatte. König Heinrich VII., der dem Kloster die freie Wahl des Abtes und des Kastvogtes bestätigte, vergabte die Kirche Aufkilch (1311) bei Ueberlingen. Wenn irgend jemals, so hat Engelberg in dieser Zeit Münzen geprägt. [1])

Bemerkenswerth ist es, dass Papst Klemens V. im Jahre 1309 dem Abte von Engelberg die Vollmacht

---

[1]) Ueber die angeblichen Engelberger Münzen aus dem XIV. Jahrhundert vgl. Dr. H. Meyer: Die Bracteaten der Schweiz. Zürich 1845, S. 64, dazu Abbildungen Nr. 176 und 177 auf Tafel 3. Dass in Engelberg noch im XVII. Jahrhundert Bergbau getrieben wurde, ist sicher. Ueber das Engelberger Silbererz vgl. Scheuchzer: Bergreisen II, 27.

gab, den über die Schwyzer wegen der am Kloster Einsiedlen verübten Gewaltthaten verhängten Kirchenbann aufzuheben, was Abt Rudolf im Jahre 1310 that. Als darauf Herzog Ludwig von Bayern und Herzog Friedrich von Oesterreich sich um die deutsche Königskrone stritten, hielt das Kloster Engelberg zu Oesterreich, während die Waldstätte sich für Ludwig von Bayern erklärten. Das Kloster hatte schon zuvor von Königin Elisabeth, der Gemahlin König Albrechts, wie von Königin Agnes von Ungarn reiche Vergabungen erhalten. König Friedrich bestätigte Engelbergs Freiheiten. — Nach Abt Rudolfs Tode (1317) wurde Walther von Engelberg, Almosner der Stift im Hof zu Luzern, als Abt nach Engelberg postulirt. Dieser konnte sowohl mit dem Hause Oesterreich als mit den Eidgenossen im Frieden leben; allein aus unbekannten Gründen wurde er 1330 nach Einsiedlen in Gefangenschaft gesetzt und der Einsiedler Abt Johann von Hasenburg übernahm die Administration der Abtei Engelberg, auf welche Abt Walther III. den 1. September 1331 resignirte. Unter diesem Abte wurden im Jahre 1325 5 Altäre in der Klosterkirche geweiht und 139 Nonnen auf Kosten der Königin Agnes von Ungarn eingekleidet, die in Gegenwart einer grossen Volksmenge diesem Akte beiwohnte und selbst ihr Hochzeitskleid dem Gotteshause schenkte. Unter Abt Wilhelm von Wolfenschiessen (1331—1347) wurden wohl einzelne Vergabungen an das Kloster gemacht; allein die Einkünfte reichten nicht mehr hin, den fabelhaft zahlreichen Konvent beider Klöster zu unterhalten. Es wurden nämlich im Jahre 1345 wieder 90 Nonnen

auf einmal eingekleidet, so dass im Jahre 1347, laut Bulle Papst Klemens VI., in Engelberg nicht weniger als 30 Priester, 20 Laienbrüder und 350 Nonnen bei einander lebten. Dieser Papst gestattete desshalb, dem Kloster die Kirchensätze von Bollingen und Stäffisburg zu inkorporiren. Vor Eintreffen dieser Bulle resignirt Abt Wilhelm. Sein Nachfolger, Heinrich von Sempach (1347—1359), erlebte sehr traurige Zeiten. Pest, Misswachs und Krieg suchten sein Kloster heim. Im Jahre 1348 trat die Pest zum ersten Male in Engelberg auf; verderblicher wirkte selbe vom September 1349 bis in den Januar 1350; 116 Klosterfrauen erlagen derselben, darunter drei Vorsteherinnen des Konventes: an einem Tage wurden 2 Priester und 5 Schüler, an einem andern 7 Klosterfrauen und wieder an einem Tage 16 Leute aus dem Thale auf einmal beerdigt. Ueber 20 Häuser des Thales standen in Folge der Pest unbewohnt. — Als die Schrecken des Todes vorüber waren, begann der Krieg der Eidgenossen mit Oesterreich und der Alpenstreit zwischen Uri und Engelberg, worunter das Kloster sehr beträchtlich litt. In solcher Noth machte das Kapitel von Engelberg eine Verordnung, dass künftig nicht über hundert Nonnen sollen erhalten werden. Der Bischof von Konstanz genehmigte diesen sehr zeitgemässen Beschluss. Man hat aus den noch vorhandenen Nekrologien berechnet, dass vom Jahre 1121—1343 in Engelberg mindestens 265 Konventualen und 511 Nonnen gelebt haben müssen, und doch fehlen uns noch die älteren Sterbebücher Engelbergs, in denen ohne Zweifel noch zahlreiche Eintragungen enthalten waren. Das Hauptmaterial zu dieser

Statistik liefern die Nekrologien des Frauenklosters, namentlich das von Rudolf von Schönenwerd im Jahre 1345 angelegte Jahrzeitbuch.[1]) Im Jahre 1359 resignirte Abt Heinrich; nur ein Jahr dauerte die Regierung des Abtes Nikolaus († 1360). Rudolf von Stülingen, der von 1361 — 1398 die Würde eines Abtes bekleidete, hatte sehr schwierige Zeiten. Das Land litt unter den häufigen Kriegen mit Oesterreich; 1365 war ein Hungerjahr und ein aussergewöhnlich strenger Winter. — Abt Rudolf wusste in dieser schwierigen Zeit recht gut sich zu benehmen; mit Oesterreich und den Eidgenossen lebte er im Frieden. Die Herzoge von Oesterreich, namentlich Rudolf IV., die an der strengen Disziplin, die in Engelberg herrschte, sich freuten, entschädigten das Kloster für die im Kriege erlittenen Verluste durch Gewährung von Zollfreiheit (1361) und durch Vergabung des sehr beträchtlichen Kirchensatzes von Küssnacht am Luzerner See. Obwohl die Konvente sehr stark bevölkert waren — 1364 waren 30, 1366 5 Nonnen eingekleidet worden — konnte Abt Rudolf, der die ältesten Besitzungen am Albis an's Stift St. Blasien zu verpfänden genöthigt war, doch beträchtliche Besitzungen und Rechte erwerben, so namentlich die Kirche in Kerns. Papst Gregor XI. und Urban VI. gaben 1371 und 1378 Vollmacht, die dem Kloster entrissenen Güter durch kirchliche Strafmittel von den unberechtigten Besitzern zurückzuverlangen; welchen Erfolg

---

[1]) Herausgegeben im Geschichtsfreund XXVI, 245—286 von J. Schneller.

diese Massregel hatte, und gegen wen dieselbe besonders gerichtet war, wissen wir nicht.

Beachtenswerth ist es, dass dieser Abt im Jahre 1387 den Papst bat, ihm die Vollmacht zu ertheilen, die Luzerner aus dem Kirchenbanne zu ledigen, in den dieselben gekommen waren, weil sie im Kriege mit Oesterreich einige Kirchen verbrannt hatten. Zwölf Jahre zuvor (1375) hatte der gleiche Abt die Urner aus dem Kirchenbann entlassen, der dieselben wegen Unterstützung der Feinde der Kirche betroffen hatte.

Auch die Wissenschaft fand damals noch in Engelberg ihre Pflege. So schrieb Rudolf von Schönenwerd die Nekrologien des Frauenstiftes. Der Propst und Prior des Stiftes, Johann von Bolsenheim, ein Elsässer, schrieb Predigten. Mit Vorliebe widmeten einige Konventualen sich der Poesie, so namentlich Walther und Johann Grebler und Walther Stauffacher, die um das Jahr 1372 ein geistliches Drama mit vielen Liedern dichteten. Lateinische Hymnen wie weltliche und geistliche Lieder wurden gesammelt; für die Schule wurde ein lateinisch-deutsches Wörterbuch angelegt. Die Klosterfrauen erhielten durch Stadtschreiber Johann Friker in Luzern 1378 eine Abschrift eines Betrachtungsbuches; 1382 schenkte ihnen Heinrich Gerlinger das Buch der Tugenden.

Auch die Leute im Thale nahmen an dem Geistesleben dieser Tage Antheil. Es hiess, die Gottesfreunde im Elsass zählen in den Engelberger Alpen ihre heimlichen Anhänger. Namentlich sagte man in Strassburg, der Prior des Klosters, Johann von Bolsenheim, sei den Gottesfreunden gar heimlich, er komme häufig zu ihnen,

spreche die Messe in ihrer Kirche; in Freiburg habe derselbe Ansichten ausgesprochen, die denjenigen im Buche von den «fünf Mannen» konform seien. Der Johanniterpriester Niklaus von Lauffen ritt desshalb nach Engelberg, um genauere Nachforschungen anzustellen. Allein der Prior wollte von All' dem nichts wissen. Niklaus übergab dem Prior Bücher, um damit selbst noch weiter die heimlichen Gottesfreunde zu erforschen, was ihm nicht gelang. — Offener als ihre religiösen Anschauungen bekannten bald darnach die Thalleute ihre politischen Grundsätze.

Walther Mirer von Luzern, der im Jahre 1398 zur Abtswürde gelangt war, scheint die Engelberger Thalleute strenger als seine Vorfahren behandelt zu haben, namentlich in Bezug auf Fall und Besthaupt, Erbrecht und freien Zug. Die Unterwaldner hingegen waren sehr bereit, den Thalleuten von Engelberg, die in ihr Landrecht aufgenommen zu werden wünschten, in jeglicher Weise Beistand zu leisten, um das Thal Engelberg auf dem Wege eines Burgrechtes mit ihrem eigenen Lande zu vereinigen. Da seit langer Zeit das Kloster Engelberg keinen Kastvogt besass, der im Nothfalle die Rechte des Stiftes ernstlich wahren konnte, so stand das Stift Engelberg den mit den Nidwaldnern verbündeten Thalleuten gegenüber ziemlich wehrlos da. Das Kloster hatte seit Jahren in Fällen, wo die Ausübung der hohen Gerichtsbarkeit die Anwesenheit eines weltlichen Schirmvogtes verlangte, jeweilen einen Beamten des Hofes Buochs oder Wolfenschiessen mit den Funktionen eines Kastvogtes betraut. So präsidirte im Jahre 1401 Ulrich, Ammann von Wolfenschiessen, den in Engelberg

wegen des Todtschlages des «Enderlin jm Wonbricht» gehaltenen Landtag. So mochten mit der Zeit die Ammänner des Landes Nidwalden den mit den Rechtsverhältnissen nicht besonders Vertrauten als die Oberherren von Engelberg erscheinen. — Abt Walther von Engelberg erklärte begreiflicherweise das von seinen Unterthanen mit Nidwalden eingegangene Landrecht als ungültig und erhob desshalb bei den eidgenössischen Orten Beschwerde. Allein die Unterwaldner bestritten der Tagsatzung das Recht, einem Fremden ihnen gegenüber Hülfe zu leisten; sie riefen selbst die Eidgenossen um Hülfe gegen den Abt an; zugleich bedrohten sie das Kloster. Nur bei dem Stande Zürich fand der Abt bereitwillige Unterstützung. Mit Schreiben vom 5. Mai 1403 erklärte der Rath von Zürich den Landleuten von Unterwalden, wenn sie nicht die eidgenössischen Orte in ihrem Streite mit dem Kloster als Schiedsrichter annehmen und das Gotteshaus bis nach erfolgtem Schiedspruche an Leib und Gut sicher stellen, so werde man im Gebiete Zürichs den Unterwaldnern den Kauf abschlagen. — Lange waltete ohne Erfolg der Streit über das Landrecht; als aber die Unterwaldner und ihre Eidgenossen gar keine Miene machten, den gerechten Vorstellungen des Abtes Rechnung zu tragen, rief das Kloster den Landesbischof um Hülfe an (Ostern 1412). Dieser verhängte über die mit den Engelbergern verbündeten Unterwaldner den Kirchenbann, hob denselben aber zeitweise wieder auf, um eine friedliche Vermittlung zu ermöglichen (1412, 11. Juli). — Die eidgenössischen Orte Uri, Zürich, Luzern, Schwyz und Obwalden übernahmen die Bei-

legung des Streites. Den 3. und 27. Februar 1413 erklärten die eidgenössischen Schiedsrichter das zwischen Engelberg und Nidwalden geschlossene Landrecht als kraftlos, bestätigten das alte Engelberger Thalrecht und anerkannten die Hoheitsrechte des Klosters über das Thal; dagegen bestimmten sie auch, das Kloster solle die Nidwaldner bei ihren Rechten lassen und aus dem Banne lösen. Der freie Zug der Engelberger wurde gestattet, doch wurde bedungen, dass die Abziehenden ihre Güter nur an Thalleute verkaufen dürfen. Der Abt sollte auch die Ladung der Thalleute durch Fremde vor auswärtige geistliche Gerichte wegen weltlichen Angelegenheiten verhindern; überhaupt sollte die Appellation nicht mehr an auswärtige Instanzen (also wohl an den Hof Urdorf etc.), sondern nur noch an das verstärkte Thalgericht stattfinden. Gleichzeitig wurden alle kleinfügigen Streitpunkte regulirt. So wurde festgesetzt, die Thalleute sollen viermal im Jahre die Bäche reinigen und für Strassenverbesserung je einen Tagwan thun. Auch die Pfarrverhältnisse wurden geordnet. Die Schiedsrichter setzten fest, die Thalleute sollen auf Bitte des Klosters Hanf zu Glockenseilen liefern; das Kloster soll die Kirche — mit Ausnahme des Vorzeichens — und die Glocken erhalten; für kirchliche Gedenktage ist eine Taxe von 8 Schilling 4 Pfennig zu entrichten. Ebenso wurde selbst die Frage über Verabfolgung der Trinkgelder bei Entrichtung von Zinsen dem Urtheil der eidgenössischen Schiedsrichter unterbreitet. Sonderbar ist die Bestimmung, bei Neubau von Häusern sei das Kloster verpflichtet, je vier «Sellen» und eine «First» zu liefern.

Noch dauerten die Streitigkeiten fort, weil Arnold Amstein, Walther von Büren, Ulrich Buholzer und Johann von Füglislo von Unterwalden den Engelberg-konventual Rudolf aus unbekannten Gründen gefangen hatten; erst den 11. Oktober 1413 löste Bischof Otto von Konstanz den Bann seinerseits; im Namen des Papstes gab endlich auch den 5. Juli 1415 Kardinal Petrus dem Pfarrer von Stans Vollmacht, die genannten Frevler aus dem Kirchenbanne zu entlassen.

Dieser Streit legte dem Abte von Engelberg den Wunsch nahe, die eidgenössischen Orte als Schirm- und Kastvögte zu haben. Im Jahre 1415 bat der Abt den Rath von Luzern, ihm hiezu behülflich zu sein. Es scheint nun keineswegs, dass ein eigentlicher Schirmvertrag mit dem Kloster damals schon zu Stande kam, dagegen ist sicher, dass 1417 Ammann Rütli als Vogt von Engelberg handelt. Wie es scheint, wurde nur jeweilen auf Lebenszeit eines Abtes ein solcher Schirmvertrag mit den eidgenössischen Orten mündlich beredet. Als nun Abt Walther gestorben war, wurde unter dem 16. November 1420 Johann Kupferschmied von Sursee, Konventual von St. Blasien, und nach dessen Tode (1. April 1421) Johann Kummer als Abt postulirt. Allein einzelne Engelberger weigerten sich, den Unterthaneneid zu schwören, weil sie noch nicht von den Nidwaldnern als Landleute entlassen seien. Das war wohl der Grund, warum der Abt sowohl bei Luzern als bei der eidgenössischen Tagsatzung in Baden den 11. November 1421 das Gesuch stellte, man möchte ihn und seinen Konvent in Schirm nehmen. Den 5. Februar 1425 gab die in Zürich versammelte Tag-

satzung die Zusage, man wolle den Abt in Schirm nehmen, wenn er jährlich Rechnung ablegen und den eidgenössischen Orten das Recht geben wolle, einen Vogt zu ernennen, oder wenn er selbst einen ihnen genehmen Vogt vorschlage. Ein eigentlicher Schirmvertrag, der die Rechte und Pflichten der Schirmherren, die Zahl der Schirmorte und die Amtsdauer des Schirmvogtes regulirte, kam weder damals noch später zu Stande. Sicher ist nur, dass damals schon, und nicht erst seit 1465, die Orte Luzern, Uri, Schwyz und Unterwalden die Schirm- und Kastvogtei ausübten und Vögte nach Engelberg ernannten. Denn wir finden diese Schirmorte 1431 bereits mit Verhandlungen über Verkauf von Klostergütern und Handhabung der Disziplin beschäftigt; sie waren damals noch nicht einig, ob ein Vogt je auf ein oder zwei Jahre gewählt und wie derselbe besoldet werden soll; es war noch streitig, ob der Vogt von allen Orten gemeinsam, oder in einer gewissen Reihenfolge der eidgenössischen Orte und zwar je nur von den Behörden des betreffenden Ortes oder von den eidgenössischen Gesandten gewählt werden soll. Noch in den Jahren 1437 und 1471 war die Amtsdauer des Vogtes nicht fixirt. Im Jahre 1432 schreiben die Obwaldner nach Luzern, die Reihe, den «Schaffner» des Klosters Engelberg zu besetzen, sei an das «gemein lant» gefallen; sie haben desshalb den Nidwaldnern geschrieben, sie wollen gemeinsam mit ihnen auf «einem Acher» «nach altem Herkommen» diese Wahl vornehmen. Im Jahre 1466 bekleidete ein Urner die Stelle eines Klostervogtes von Engelberg; der Stand Uri war damals noch eifrig besorgt, dem verschuldeten Kloster

aufzuhelfen. Noch den 29. Dezember 1469 ist Uri unter den Schirmorten des Klosters erwähnt. Wie es scheint, trat dieser Stand erst im Jahre 1472 von der Schirm- und Kastvogtei Engelbergs zurück, wozu der Streit wegen den Alpen an der Surenen, der erst im Jahre 1474 erledigt wurde, Veranlassung geboten haben mag. Seither bestellten die Orte Luzern, Schwyz, Ob- und Nidwalden auf je zwei Jahre je einen Vogt; die Wahl wurde in der Kehrordnung der Kantone, in Luzern vom Grossen Rathe, in den andern Kantonen von den Landgemeinden vorgenommen.

Aber diese Schirmvogtei, die anfangs sehr milde gehandhabt wurde, war nicht im Falle, das Kloster vor Zerfall zu schützen. Ein eigener Unstern verfolgte seit 1421 das Gotteshaus; ein Abt war untauglicher als der andere; die Konventualen schienen jeweilen den zum Abte zu wählen, der ihnen die wenigsten Hemmnisse gegen ein unstatthaftes Treiben zu bereiten schien; Krieg, Misswachs und Brand verschlangen und vernichteten, was liederliches Leben nicht verschleudert hatte.

Johann Kummer von Zürich, der im April 1421 zum Abte erwählt worden war, trug ursprünglich das Kleid eines Johanniterpriesters; ein unbeständiger Charakter, Weltsinn, Hang zur Verschwendung zeichneten ihn aus. Die Klostergüter verkaufte er und mehrte dafür die Zahl der Nonnen. Im Jahre 1429 resignirte er auf die Abtei zu Gunsten des Johann Böldelin am Werd, den andere auch von Wyde nennen. Dieser letztere war Propst der Benediktiner im Hof zu Luzern, ein einfacher, frommer Mann. Aber bald hatte sich

Kummer wieder anders besonnen; er bewog Abt Johann, auf die Abtei zu resigniren (1429), indem er ihm 200 Goldgulden auszahlte. Vergeblich hoffte Johann, die Propstei Luzern wieder zu erhalten. Abt Kummer führte die Verwaltung der Abtei unglücklich wie zuvor; er liess sich dann zum Abt von Rheinau wählen (1434). Allein auch hier war ihm keine bleibende Stätte bereitet. 1441 gelang es ihm, die Abtei der Benediktiner in Konstanz zu erwerben, wo er 1444 sein kummervolles Leben beschloss. Nach Kummers Resignation war Rudolf Kaufmann von Baden 1437 Abt in Engelberg, der keineswegs durch hohe Geistesgaben sich auszeichnete und die Gefälligkeit hatte, im Jahre 1444 auf die Abtei zu verzichten, um dem Johann Strine aus dem Emmenthal Platz zu machen, der lieber im freundlichen Luzern als im hochgelegenen Engelberg spazirte. Als Strine wegen liederlichen Lebenswandels entsetzt und auf die Pfarrei Küssnacht versetzt worden war, kam im Juli 1450 Abt Kaufmann wieder auf volle drei Monate auf den Prälatenstuhl von Engelberg, den nach seiner Resignation im Oktober 1450 der Nidwaldner Johann Ambüel von Buochs bestieg, um zu zeigen, wie schlecht man überhaupt regieren könne. Im Jahre 1457 resignirte Ambüel. Sein Amtsnachfolger Heinrich Porter verstand verschiedene Künste und Wissenschaften; er war ein Kenner schöner Frauen und glücklicher Familienvater.

Auf den Handel mit Pferden und Kühen verstand er sich vortrefflich, nur Schade, dass dabei das Klostergut verschwand und die Schuldenlast sich so mehrte, dass im Jahre 1457 die Schirm- und Kastvögte den

Abt wegen unvergleichlicher Wirthschaft entsetzten. Die Klosterchronik spricht nicht ohne Anerkennung von diesem Schritte der Schirmorte, sagt aber zugleich, dass dieselben einen ebenso unverzeihlichen Fehler begingen, indem sie zur Schuldentilgung die Kirchenschätze verwendeten, und den Verschwender auf die Pfarrei Brienz versetzten. Abt Ulrich Stalder, gebürtig von Bern, der 11 Jahre die Abtei versah (1478—1489), hatte den Muth, die freie selbständige Verwaltung der Abtei von den Schirmorten wieder zurückzuverlangen; aber es fehlte ihm die nöthige Energie und er war schliesslich sehr froh, dass die Schirmorte die Thalbewohner zwangen, ihn als ihren eigentlichen Oberherrn anzuerkennen. Die Finanzlage des Kloster war unter ihm ebenso misslich, als unter seinen Vorgängern. Im Jahre 1486 gingen die Schirmorte mit dem Plane um, den Abt zu entsetzen. Den 6. Dezember 1489 wurde Niklaus Büelmann, genannt Gratis, aus der Abtei Hornbach als Abt postulirt, der schon im folgenden Jahre auf diese Würde und Bürde verzichtete, die darauf an den Hirschauer-Konventual Johann Ethon überging (1491), der noch im Jahre 1499, kurz vor seinem Tode, diese Würde dem Konvente zurückgab, das hiefür keinen passendern Mann zu finden glaubte, als den entsetzten Abt Heinrich Porter (1500). Vier Jahre trug der mehr durch sein Alter als sonst ehrwürdige Prälat den Hirtenstab, um ihn endlich freiwillig einem wahrhaft würdigen Priester zu übergeben.

Allein es wäre höchst unbillig, wollten wir alles Unglück des Klosters auf die Aebte zurück führen; Abt Johann Ethon namentlich soll vom besten Geiste

beseelt gewesen sein und er soll auch nur desshalb auf die Abtei resignirt haben, weil er gar keine Aussicht sah, bei der grossen Armuth und dem allgemeinen Ungemach, wie bei dem gewaltthätigen Verfahren der Schirmorte mit Würde sich zu behaupten.

In den Jahren 1422—1504 gingen theils durch unglückliche Prozesse, theils durch Verkauf die meisten kleinern Besitzungen, die vom Wallis und dem Bielersee bis zum Bodensee zerstreut waren, verloren. Selbst die vom Stifter vergabten Güter in Seldenbüren, Wettschwyl und Stallikon wurden um 40 Gulden verkauft (1466).

Wie mit Uri (1472—1478), so war auch mit Nidwalden das Kloster Engelberg in Marchstreitigkeiten verwickelt (1435—1518). Die beiden Konvente, in denen die Disziplin gleich locker war, stritten sich über Vertheilung ihrer Einkünfte. Der Männerkonvent war am Aussterben, das Frauenkloster dagegen überfüllt. Im Jahre 1449 zählte man 100 Klosterfrauen in Engelberg. Den 16. Juni 1449 brach um Mitternacht im Frauenkloster Feuer aus; das ganze Kloster und der grösste Theil des Kirchenschatzes wurde ein Raub der Flammen. Die Schirmorte unterstützten das Kloster und verschafften ihm Empfehlungsschreiben zum Sammeln von Liebesgaben, die von den Nonnen auf ziemlich unpassende Weise in der Schweiz, in Schwaben und Elsass gesammelt wurden und sehr reichlich flossen, so dass schon im Jahre 1451 mit dem Neubau des Klosters begonnen werden konnte, während der lose Spötter Meister Felix Hämmerlin in Zürich den Aufbau für rein unmöglich hielt. Aber in das neue Kloster zog

kein besserer Geist ein. Auch das Männerkloster gab zu begründeten Klagen Anlass. Einzelne Konventualen zogen in fremde Klöster (Mariaberg), und diejenigen, die im Thale lebten, hielten die Ordensregel nicht. Die Schirmorte wollten mehrmals eine Reform versuchen und traten desshalb namentlich auch mit dem Abte des Klosters St. Michael auf dem Mönchsberg bei Bamberg in Unterhandlung (1471); allein der Bischof von Konstanz erhob Einsprache wegen des formwidrigen Vorgehens. — Von literarischem Leben im Kloster hören wir sehr wenig mehr; ein einziger Mönch zeichnete mit Unmuth das Treiben der Aebte (um 1484), Kaspar Gross schrieb das Nekrologium des Frauenklosters (1491—1499), ein anderer, Heinrich Rötlinger, sang Lieder zum Lobe des Kaisers.

Als die Thalleute von Engelberg die betrübte Lage des Klosters sahen, benutzten sie die Gelegenheit, für sich Rechte und Freiheiten zu erwerben. So gelang es ihnen unter dem 9. Januar 1422, mit 500 Gulden das Erbrecht des Klosters auf die Hinterlassenschaft der Thalleute loszukaufen. Weniger glücklich waren sie in dem Streben, freie Gerichtsbesetzung zu erwirken, die Bussengelder herabzusetzen und das Jagdrecht zu erwerben. Sie konnten nur erlangen, dass der Richter ihnen schwören musste, «ein gemeiner Richter zu sein den Armen und den Reichen» etc.; die bestehenden, sehr hohen Bussengelder wurden bestätigt, dagegen wurde festgesetzt, dass dieselben nicht gesteigert werden dürfen und dass der Abt niemals einen Fremden zum Richter ernennen dürfe. Das Jagdrecht des Abtes wurde bestätigt und das Gesuch der Thalleute, der Abt dürfe

die Jagd keinem Fremden verpachten, abgewiesen; dagegen wurde dem Abte die Pflicht auferlegt, die Thalleute für die ihnen aus der Jagd erwachsenden Verluste zu entschädigen. Nur schädliche Thiere, Bären, Wölfe und Luchse, durften nach diesem im Jahre 1444 erlassenen Schiedspruche die Thalleute tödten; aber sie mussten dem Abte von jedem Bären den Kopf, und von den andern Raubthieren einen Lauf einhändigen. Dieses Jagdrecht des Abtes wurde später im Thalrechte also gewahrt: dem Abte gehört das Thier auf dem Grat, der Vogel in der Luft und der Fisch im Wasser; ohne des Abtes Erlaubniss darf Niemand «jagen, fischen oder voglen».

Im 18. Jahrhundert wurde dann zu Gunsten der Thalleute ein Schussgeld für Gemsen, Füchse, Hasen, Murmelthiere, Birch- und Steinhühner, Eichhörnchen und ein Fanggeld für Fische ausgesetzt, das der Abt den Thalleuten zu entrichten hatte. Bei dem immer mehr sich geltend machenden Freiheitssinne des Volkes musste der Abt im Jahre 1449 sich herbeilassen, den Thalleuten ein beschränktes Testirrecht einzuräumen. Eine wesentliche Erleichterung wurde im Jahre 1479 vom Papste den Thal- und Klosterleuten von Engelberg gewährt, indem er ihnen gestattete, in der Fastenzeit Molken und Milchspeisen zu essen. Begieriger aber waren die Thalleute nach politischen Freiheiten. Im Jahre 1480 kamen die «Sechser» (Thalbeamten) mit dem Kloster in Konflikt; sie wollten aber nicht die Schirmorte als Schiedsrichter anerkennen, sondern den Streit der «Gemeinde Engelberg», oder den Eidgenossen von Uri, oder denjenigen von Ob- oder Nid-

walden zum Entscheide überlassen. Die Opposition gegen das Kloster ging namentlich von der stolzen Familie Schwaderower aus, deren Haupt Jenni Schwaderower war. Es kam zu einem förmlichen Aufruhr. Die Tagsatzung der Schirmorte ersuchte die Thalleute zuerst gütlich, sich dem Kloster wieder zu unterwerfen; als diess nichts half, zogen 300 Mann aus den Schirmorten unter dem Kommando des Peter Russ von Luzern heimlich in's Thal. Die Aufrührer wurden gefangen; ein Kriegsgericht verurtheilte Jenni Schwaderower zum Tode; die andern wurden ihrer Ehre verlustig erklärt. Auf vielfache Fürbitte hin wurde das Todesurtheil nicht vollzogen. Die stolzen hoffärtigen Bauern, die selber Herren sein wollten, wurden, wie der Chronikschreiber Diebold Schilling von Luzern sagt, «erst recht gläubig» (1486, 1487). — Im «Glauben» bestärkte sie namentlich Abt Barnabas Bürki, gebürtig von Altstätten im Rheinthale, Meister der freien Künste und Doktor der Theologie, einer der trefflichsten Aebte, welche Engelberg aufzuweisen hat. Bürki, geboren 1473, lag noch in Paris den Studien ob, als ihm die Nachricht zukam, er sei von den Schirmorten zum Abte gewählt worden (1504), obwohl er noch nicht die Priesterweihe empfangen hatte. Mit aller Energie half Abt Barnabas seinem Kloster auf, traf Verbesserungen in Bezug auf Oekonomie und Disziplin und stellte ein gutes Einvernehmen zwischen dem Stifte und dem Thale her. Dazu trug viel bei, dass er das Fallrecht des Klosters milderte, die Naturalleistungen ablösbar erklärte, die Aa korrektionirte und den Thalleuten seine zwei Susten öffnete (1518). Mit Nidwalden legte er den Landmarchenstreit 1518 gütlich

bei und beendete 1515 den Streit mit Uri dadurch, dass er einen Tausch von Alpen einging. — Im Kirchenkampfe trat Abt Barnabas als entschiedener Gegner der Reformation auf. Im Jahre 1510 verkündete man in Engelberg Ablass für diejenigen, welche zum Kampfe gegen die Ketzer und Ungläubigen beitragen, welche Liefland überfallen hatten. Auf der im Mai 1526 in Baden gehaltenen Tagsatzung war Abt Barnabas einer der vier Präsidenten; als gewandter Redner hielt er die Begrüssungsrede an die anwesenden Gelehrten. Als die Berner mit Gewalt die Reformation im Oberland einführten, unterstützte Abt Barnabas die Katholiken im Oberlande als Kollator von Brienz mit Rath und That. Noch zeigt man die Kirchenparamente, welche er aus Brienz gerettet hat. Mit Auszeichnung fochten die Engelberger in der Schlacht bei Kappel (1531). Als Freund der Gelehrten förderte Barnabas die historischen Forschungen des erzkatholischen Gilg Tschudi von Glarus, wie des Zwinglianers Johann Stumpf. Hochgeachtet wegen seines tugendhaften Wandels starb Abt Barnabas, der mit Klosterfrauen aus Engelberg die Konvente Münsterlingen und Baden reformirt hatte, den 29. Dezember 1546 im Alter von 73 Jahren — von der Nachwelt als der zweite Stifter Engelbergs gefeiert. Während der kurzen Amtsdauer seines Nachfolgers Johann Spörlin von Schwyz verliessen einzelne Konventualen freiwillig oder gezwungen das Kloster. Die Pest raffte den 19. Juli 1548 den Abt mit allen in Engelberg lebenden Konventualen hinweg. Durch Kompromiss zwischen den Aebten von Einsiedlen und Muri wurde den 9. November 1548 Bernhard Ernst

von Schwyz, Konventual von Engelberg, damals Pfarrer in Küssnacht, zum Abte erwählt, auf den im Jahre 1553 Jodok Krämer von Luzern folgte. Unter diesen beiden Vorstehern kam das Kloster in Bezug auf die Zahl der Konventualen sehr in Abgang. Als am 27. Februar 1574 der Abt an der Pest starb, lebte nur mehr ein Konventual, P. Georg Staub aus Menzingen, der von den Schirmorten bestimmt wurde, den Muri-Konventual Rudolf Gwicht aus Freiburg zum Abte zu berufen. Damals fing die Nuntiatur an, sich mit dem Kloster Engelberg ernstlicher zu befassen; sie wollte den Abt bestimmen, sich vom Papst als Abt bestätigen zu lassen; allein die Schirmorte erklärten, sie finden diese Formalität, die zu viel Geld koste, rein überflüssig. Gwicht, der zur Zeit eine Pilgerreise nach Jerusalem gemacht hatte, schied den 19. März 1576 aus diesem Leben. Ihm folgte als Prälat Jakob Suter von Zell am Untersee, unter welchem das Thalrecht von Engelberg im Jahre 1582 niedergeschrieben wurde. — Im Jahre 1580 wurde in Engelberg ein grosses Freischiessen abgehalten, bei welchem die Schirmorte 3 paar Hosen als Ehrengabe schenkten. Drei Jahre später kehrte wieder ein unheimlicher Gast im Thale ein — die Pest, die den Abt und über 100 Personen aus dem Thale dahin raffte. Unter dem folgenden Abte, Gabriel Blattmann aus Luzern, begann wieder der Zerfall des Klosters. Der Abt, der Prior und ein Konventual wurden ihrer Stimmen im Kapitel beraubt und von den Schirmorten in andere Klöster versetzt, in denen sie je drei Tage in der Woche mit Wasser und Brod sich begnügen sollten. Zwei Jahre darnach wurde der Abt förmlich

entsetzt; er zog sich nach Savoyen zurück, wo er 1593 von den Hugenotten ermordet wurde. — Der Abt von Einsiedlen wollte nun dem Kloster Engelberg in eigenthümlicher Weise aufhelfen. Sehr lobenswerth war der Plan insofern, dass der Abt strenge Disziplin gehandhabt wissen wollte; drückend, sofern er die Unterordnung Engelbergs unter Einsiedlen verlangte, und unbescheiden, indem er prätendirte, die Schirmorte dürfen sich mit der Administration rein nichts mehr befassen. Dieser Plan wurde daher verworfen. Dagegen wurde vom Abte Andreas Hersch von Ach in Schwaben dem Kloster als Abt aufgehalst, ein herrschsüchtiger Mann, dessen Buben die Kirchenschätze Engelbergs plünderten. Hersch führte zum Zeichen der vollständigen Herrschaft über das Thal das Schwert im Wappen; nach 8 Jahren folgte ihm Melchior Ritzi von Baden als Prälat von Engelberg, unter dessen Regiment die Disziplin exorbitante Rückschritte machte, so zwar, dass die Schirmorte den geilen Konventualen mit Galeerenstrafe und den schwangern Klosterfrauen mit Einmauern drohten. Den 25. April 1602 musste der Abt resigniren. Um dem sittenlosen Treiben ein Ende zu machen, wurde den 25. Februar 1602 von den Schirmorten ein Mandat erlassen, dass derjenige, welcher die Klausur des Frauenklosters betrete, im ersten Male um 100 Gulden und mit Verlust von «Ehr und Wehr», im ersten Rückfalle um 200 Gulden und im zweiten Rückfalle mit Galeerenstrafe oder an Leib und Leben gestraft werde. Wer nicht im Stande sei, die Geldbusse zu erlegen, sollte jeden Gulden mit einem Tag Kerker bei Wasser und Brod abverdienen

und schliesslich an's Halseisen gestellt werden. Dieses Edikt der gnädigen Herren wurde an's Frauenkloster in Engelberg angeschlagen. — Die Novizen des Männerkonventes mussten die Schule der Jesuiten in Luzern besuchen. Die überflüssigen Gastmähler des Klosters wurden abgeschafft; die Zahl der Bediensteten wurde reduzirt; die Klostergüter, die nicht zum Unterhalt einer Sente von 30 Kühen erforderlich waren, wurden verpachtet.

Der neu ernannte Abt, der erste, den ein Nuntius erwählt hatte, hiess Jakob Benedikt Siegrist. Geboren in Kerns im Jahre 1563, hatte Siegrist als Coadjutor der beiden frühern Aebte sich um die Oekonomie des Klosters verdient gemacht. Eng verbündet mit der Nuntiatur, die ihm gewisse Jugendstreiche nachgesehen hatte, begann Abt Benedikt ein strenges Regiment im Kloster wie im Thale zu führen. Er wollte die Macht der Schirmorte beschränken und entfernte aus dem alten Thalbuche Alles, was dem Ansehen des Abtes zuwider schien. Als prachtliebender Prälat führte er schöne Bauten auf und erwarb im Jahre 1613 um 200 Dukaten vom Papste das Recht, eine Mitra zu tragen. Zur bessern Handhabung der Disziplin verlegte er das Frauenkloster im Jahre 1615 nach Sarnen. Die Klosterfrauen redeten ihm nach, er kümmere sich weder um den Nuntius noch um die Schirmorte, tyrannisire sie füchterlich, gehe selbst mit dem Plane um, sie aussterben zu lassen und entziehe ihnen selbst die nothwendigsten Subsistenzmittel. — Wie die Klosterfrauen, so erhoben auch die Thalleute und namentlich die Nidwaldner ernste Klagen gegen den gewaltthätigen Prälaten.

Der Prälat hatte einige Thalleute, welche die Klausur des Frauenklosters überschritten hatten, in's Gefängniss geworfen. Weibel Heinrich Matter befreite die Gefangenen und stiess gegen den Abt verschiedene Injurien aus. Der Abt leitete nun gegen Matter einen Prozess ein. Am Gerichtstage erschienen Matter und seine Verwandten mit Hellebarden bewaffnet vor dem Abte. Der Prozess wurde sistirt. Matter sammelte die Unzufriedenen im Thale, welche den Schirmorten folgende Klagen gegen den Abt einreichten: Die guten alten Engelberger-Geschlechter seien «verschüpft»; die «neuerkauften Thalleute» dagegen werden vom Abte zu allen Aemtern befördert; wer dem Abte nicht willfährig sei, werde seines Amtes entsetzt. Der Abt verfahre höchst willkürlich bei Raths- und Gerichts-Besetzung; im Wappen führe er ein Schwert; die Thalleute zitire er vor das bischöfliche Gericht in Konstanz; er gehe mit dem Plane um, das Amt des Thalweibels abzuschaffen und dafür einen Ammann zu erwählen; der Abt führe den Ehrschatz ein und nehme selbst denjenigen, die ihn nicht rechtzeitig entrichten, die Liegenschaften weg. Endlich verhindere der Abt den freien Zug und behandle die Thalleute wie Leibeigene. — Die Thalleute, an deren Spitze Weibel Matter und sein Sohn, Seckelmeister Hans Custer und Statthalter Balthasar Amstutz standen, fanden am Nidwaldner Landammann, Ritter Johann Waser, einen sehr gewandten und einflussreichen Anwalt. Den Abt hingegen untersützten die Nuntiatur und die bischöfliche Curie. Der Abt trug nun den Schirmorten die Entscheidung des Streites auf und brachte seine Gegenklagen vor. Diese gingen dahin: Die Thal-

eute entrichten ihm kein Abzugsgeld; sie nehmen jeden
rmen Teufel zum Landmann an, der dann rein nichts
ls einen Haufen unerzogener Kinder hinterlasse, die
an ihm vor die Thüre schicke. Das Einzugsgeld da-
egen behalten die Thalleute für sich. Den 26. Juni
1605 entschieden die Schirmorte den Streit also:

1) Der Abt wählt den Amtmann oder Richter und 4
äthe aus ehrlichen Thalleuten nach seinem Ermessen,
ür die 4 andern Richterstellen ist der Abt an einen
Zwölfervorschlag der Thalleute gebunden. Der Ammann
und die acht Räthe bilden das Thalgericht. 2) Nach
altem Herkommen ist der Fall zu entrichten, der Ehr-
schatz, der 1 % der Kaufsumme nicht überschreiten
darf, ist nur bei Erbtheilungen oder bei Verkauf von
liegenden Lehengütern zu erheben. 3) Die Abzugstaxe
richtet sich nach der Einkaufssumme, welche der Ab-
ziehende an seinem neuen Wohnorte zu entrichten
hat. 4) Ohne Bewilligung des Abtes dürfen keine
Hintersässen angenommen werden; das Einzugsgeld fällt
dem Abte zu. 5) Der Tagwen ist nur im Nothfalle
als «Ehrentagwen» zu leisten; wer denselben entrich-
tet, ist vom Abte zu verköstigen. — Die Rädelsführer
der Engelberger wurden um 195 Gulden gestraft. — Die
Sache der Thalleute nahmen gleich darauf die Nid-
waldner auf, die mit dem Prälaten hauptsächlich wegen
des Zehntenbezuges in Konflikt gerathen waren. Im
Jahre 1612 brachten sie folgende Klagen vor: Der
Abt nenne sich in Unterschriften öffentlicher Akten-
stücke nicht wie seine Vorgänger mit dem blossen
Taufnamen, sondern füge zu demselben den Geschlechts-
namen, ja sogar den Titel «Herr zu Engelberg», als

ob er der «einzige absolutistische Ober-Regiments-Herr» wäre, neben dem die Kastvögte nichts zu bedeuten hätten. Letztere aber haben ja bekanntlich nicht nur das Recht, vom Abte alljährlich Rechnung über seine Amtsführung zu verlangen, sondern ihn zu bevogten, ja selbst zu entsetzen. Im Wappen führe der Abt das Schwert, währenddem das Jus gladii den Schirmvögten zustehe. Der Prälat habe ein neues Panner aufgerichtet und einen Pannerherrn erwählt, während von jeher die Engelberger unter dem Unterwaldner Panner zu Felde gezogen seien. Unstatthaft sei auch die Wahl eines Ammanns, der die Stelle des Thalweibels versehe. Ja der Abt habe sogar die Frechheit, den Thalvogt zu «dutzen» und ihn auf die Seite zu setzen. In der Gerichtsbesetzung führe der Prälat Neuerungen ein; er habe auch das Wappen der Schirmorte bei der Klosterporte entfernt. Zudem lasse sich der Prälat gar köstlich bedienen und esse nicht mehr mit seinen Conventualen am gleichen Tische. Das Klostervermögen werde zum Baue herrlicher Gebäude mit hohen Zimmern, zum Bau köstlicher Pferdestallungen und zur Anlage von Baumpflanzungen verwendet, währenddem das Frauenkloster dem Zerfalle preisgegeben werde. Uebrigens sei es noch in frischem Angedenken, wie dieser stolze Prälat von den Thalleuten mit Knitteln aus dem Frauenkloster bei Nacht und Nebel heimgejagt worden sei. — Der Prälat liess die Nidwaldner mit dem Kirchenbanne belegen, den er im Jahre 1614 wieder aufhob, um eine Vermittlung durch den Nuntius zu ermöglichen. Die grössten Schwierigkeiten bot namentlich die Frage, ob die Engelberger mit den Nidwaldnern zu Felde ziehen

müssen; der Abt glaubte das seit 600 Jahren geübte Pannerrecht als eines der wichtigsten Hoheitsrechte beanspruchen zu müssen. Dieser Zehnten- und Landmarchenstreit überdauerte die Lebenszeit des Prälaten. Ja, er füllte fast die ganze Amtsdauer des folgenden Abtes, Benedikt Keller von Muri (1619 - 30) aus. Abt Siegrist hatte die Kirche mit Altären und köstlichen Ornaten geziert, bei 5000 Gulden an der Schuldenlast des Klosters verringert, an Gülten bei 6000 Gulden und an Baarschaft bei 600 Gulden hinterlassen; dazu kamen noch grosse Vorräthe an Viktualien und der beträchtliche Viehstand. Der Nuntius belobte Abt Siegrist wegen seiner Frömmigkeit und seines biedern Wesens; alle Schuld an den Streitigkeiten mass er den harten Landesherrn zu, die von geistlichen Sachen rein nichts verständen. — Abt Keller fand bei seinem Amtsantritte eine Schuldenlast von 10,000 Gulden vor. Die Schirmorte sprachen ihm zugleich sehr deutlich den Wunsch aus, er möchte die Bauten auf's allernothwendigste beschränken. Abt Keller wusste sich weder die Liebe der Conventualen noch die seiner Unterthanen zu erwerben. Erstere verklagten ihn wegen seines gewaltthätigen Benehmens; sie behaupteten, der Abt wolle weder die Autorität der Schirmorte, noch die des Nuntius anerkennen. — Die Unterthanen kränkte vielleicht schon das Spielverbot, das der Abt erliess, weil gerade die Aermsten am meisten spielen und Weib und Kind dem Hunger überlassen. Die Unzufriedenheit stieg. Die alten Beschwerden wegen Bezug von Ehrschatz, Gerichtsbesetzung und so weiters wurden wieder erneuert. Dabei aber blieb man nicht stehen, sondern suchte die

Herrschaft des Klosters vollends abzuwerfen. Da man aber nicht hoffen konnte, die Schirmorte für die Sache des Klosters zu gewinnen, so wurde die Rechtskraft des Spruchbriefes vom Jahre 1605 angestritten und das Begehren gestellt, das Thal solle selbst gerade so viele Schiedsrichter wählen dürfen, als das Kloster. Da gleichzeitig die Nidwaldner mit dem Abte in heftigem Streite lagen und auch in Schwyz einzelne Magnaten der Sache der Thalleute geneigt waren, so schien die Gelegenheit zur Durchführung dieses Planes vollkommen günstig zu sein.

Zur Begründung der Freiheitserklärung wiesen die Engelberger auf die «Kronegen» und das «Regementbüchlin» hin, aus denen sich ergebe, dass die 3 alten Orte ursprünglich ganz frei gewesen und selbst unter der österreichischen Herrschaft nicht ohne grosse Freiheiten, die sie sich vorbehalten haben, gewesen seien; als sie dann «Eidgenossen» geworden, sei der Zustand der ursprünglichen Freiheit wieder vollständig hergestellt worden. Da nun die Engelberger von ihren gnädigen Herrn und Vätern in Schirm genommen worden seien, so hoffen sie «ehrliche Eidgenossen» geworden zu sein, namentlich weil ihre Vorfahren zu Kappel (1531) sich so ehrlich gehalten haben. Solche Knechtschaft dulden sie nicht mehr. Der verstorbene Abt habe gesagt: in seiner Rechten habe er das Recht, in der Linken die Barmherzigkeit, und ans Herz schlagend habe er ausgerufen: Ich bin das Recht und die Kundschaft!

Als der Tag heranrückte, an dem die Engelberger dem Abte huldigen sollten, erklärten sie, dass die will-

kürliche Aenderung einiger Artikel in ihren Freiheiten sie bestimme, den Eid zu verweigern. Zudem sei der Spruchbrief von 1605 den Thalleuten von den Gesandten nie eröffnet worden; die Thalleute, die zudem noch strenger als das Urtheil besagte, gestraft worden seien, haben diesen Spruch niemals förmlich angenommen. — Landammann Lussi von Nidwalden bestärkte die Thalleute in der Opposition gegen das Kloster und gab ihnen den Rath, im Nothfalle in Bern gegen den Abt Hülfe zu suchen; dieses Kloster habe ohnehin auf die ungerechteste Weise den Bauern in 18 Jahren bei 20,000 Kronen abgenommen. — Als die Schirmorte sich wieder als Vermittler anboten, waren die Engelberger unersättlich an Klagen. Sie brachten u. A. vor, in der guten alten Zeit habe man bei einem Kaufe dem Schreiber aus Güte höchsteus eine oder zwei Mass Wein bezahlt; jetzt beziehe der Abt, angeblich um eine gute Haushaltung zu führen, den Ehrschatz, damit diese Gebühr nicht sofort im Wirthshause vertrunken werde. Der Abt besetze das Gericht selbst mit Conventualen und mache sich zum Richter; die Apellation an die Schirmorte verbiete er. Ebenso wolle er ihnen kein Jagdrecht gestatten. Früher habe jeder Thalmann wirthen dürfen gegen Entrichtung von je 2 Mass von einem 2 Saum haltenden Fasse; jetzt sei das Wirthsrecht ein Hoheitsrecht des Abtes, der die Wirthschaft einem Elsässer verpachtet habe, der nicht nur durch hohe Taxen die Leute belästige, sondern auch die Unverschämtheit habe, das Beherbergungsrecht nur für sich zu beanspruchen. Jetzt dürfe man nicht einmal mehr in der Tanzlaube übernachten oder

einem Freunde ein Pferd auf die Allmend treiben. Das Auftriebsrecht werde beschränkt; der Abt halte die Alpenordnung nicht inne, die für ihn gleich verbindlich sei wie für jeden andern «Genossen». Der Handel mit Salz und Wein werde verboten, «Fürkauf» nicht gestattet, Gewerbefreiheit beschränkt; die Schreiber- und Statthalterstellen bekleiden Schwaben und Elsässer und das Gericht bestehe nur noch aus Klosterleuten. Selbst Leibeigene seien nicht so streng gehalten, wie die Thalleute; werde dieser Druck nicht beseitigt, so müssen die Thalleute auswandern. Sehr energisch verlangten die Thalleute die Entlassung des Statthalters, der aus keinem alten Geschlecht abstamme; sie verlangten ferner die Abschaffung des Ehrschatzes u. s. w. Der Abt gab sich Mühe, die Klagen zu entkräften; der Statthalter, der 40 Jahre Thalmann und seit 30 Jahren Richter war, schien ihm besonders wichtig zu sein. — Nach langen Unterhandlungen willigten die Thalleute ein, dass ein Schiedsgericht aus den Schirmorten den Streit beilege; allein zu diesem Schiedsgerichte wollten sie «gleiche Zusätze» wie das Kloster erwählen. Diesem Begehren wurde nicht entsprochen. Den 30. Juli 1619 legte das Schiedsgericht den Streit bei. Der Spruchbrief ist fast nichts weiter als eine Bestätigung des frühern Entscheides vom Jahre 1605. Bezüglich der Gerichtsbesetzung wurde bestimmt, die «erbornen Thalleute» sollen vor den «Eingesessenen» den Vorzug haben. Bezüglich der Appellation wurde festgesetzt, es sei dieselbe in der Regel nur an den Prälaten statthaft, nur dann, wenn der Prälat einen Thalmann rechtlos liesse, an die Schirmorte gestattet.

Letztere sollten dagegen alle Streitigkeiten zwischen Abt und Convent einerseits, und der Thalgemeinde andererseits entscheiden. Die Bestimmungen des Schiedspruches von 1605 über Fall- und Ehrschatz und über Abzugstaxen wurden erneuert. Das «Hintersassengeld» wurde dem Kloster zuerkennt, weil die «Burde der erzühung vaterloser armer Kinder uss pflichten» dem Gotteshause, als der rechten Obrigkeit obliege. Endlich wurde die Gemeinde in alle Kosten verfällt, die sich auf 1000 Gulden beliefen. — Die Ausfertigung des Spruchbriefes verzögerte sich wegen der politischen Wirren (die katholischen Orte befürchteten einen Ueberfall von den protestantischen Eidgenossen — desswegen besetzten sie im November 1619 u. A. auch das Thal Engelberg). Bald hiess es, das Kloster habe die Schiedsrichter bestochen und Rennward Cysat, Stadtschreiber von Luzern, habe das «Libell» gefälscht und einzelne Vertragspunkte ausgelassen. Die Thalleute verweigerten die Annahme des Spruchbriefes; sie erklärten, weder die 3, noch die 7 eidgenössischen Orte können sie zur Annahme dieses falschen Spruches bewegen; sie schrecken selbst vor eidgenössischer Occupation nicht zurück; vielmehr seien sie bereit, eher Hab und Gut daran zu setzen. Im Engelberger Thal drohte so die reinste Anarchie einzureissen; Rath und Gericht hatten nicht die Macht, ihren Beschlüssen Nachdruck zu verschaffen. Die Thalleute fanden namentlich bei den Nidwaldnern Unterstützung, die das Gesuch stellten, man solle die Begehren der Thalleute nochmals an der Hand der Akten, namentlich der Urkunden von 1413 und 1440, prüfen (Note vom 5. Februar 1620).

Die Schirmorte traten mit den Delegirten des Thales in neue Unterhandlungen; letztere verlangten besonders (1620, 15. Juni) Abänderung der Bestimmungen über Gerichtsbesetzung und Nachlass der Prozesskosten «da viel der Tallüten mit weinenden Augen den Costen geben und denselben mit ihren Wibern und Kindern ersparen müssen.» Erst den 20. November 1620 gelang es, die Thalleute zur Annahme des Schiedspruches zu bewegen. Der Abt sollte keine Conventualen ins Gericht wählen und in eigener Person demselben nicht beiwohnen, damit die Appellation desto statthafter sei; ferner sollte der Abt während des Jahres keinen Richter entsetzen, die Thalleute sollten nicht als Leibeigene, sondern als Unterthanen behandelt werden. Von da an begann Ruhe und Friede im Thal einzukehren. Die Aebte und Thalleute fiengen an, gemeinsam zum allgemeinen Besten zu handeln und durch Verordnungen eingerissene Uebelstände zu beseitigen. Auch die alten Gesetze wurden hervorgesucht und, wenn zeitgemäss, erneuert und jährlich der Thalgemeinde vorgelesen. Die Aebte Betschard (1658—1681) und Maurus Rinderlin (1724—1734) haben namentlich Sammlungen von Mandaten angelegt, aus denen der Prior Straumeier im Jahre 1736 das neue Thalbuch erstellte. Aus diesen Mandatenbüchern wollen wir einige charakteristische Stellen mittheilen. Als hohe Feiertage gelten der Charfreitag, St. Anna, St. Benedikts- und St. Jodocus-Tag; die Thalbewohner machen 4 Kreuzgänge im Jahr. Der Kirchenbesuch ist obligatorisch; wer die Predigt versäumt, wird um 1 Pfund gebüsst. Wer Beamte beschimpft, wird wie ein Friedbrecher behandelt. Wer

sich schwer betrinkt, bezahlt 2 Gulden. Häufig wurden Mandate gegen Spiel und Tanz, gegen «Kiltgang» (Lichtstubeten), gegen Kleiderpracht und «Tabaktrinken» (1666) erlassen. Selbst über die Bewirthung der Taufgäste finden sich Mandate. Forstpolizei wird streng gehandhabt, der Wildstand wird geschützt, der Bergbau geregelt. — Sorgfältig wird darauf gehalten, dass Fremde nicht in Besitz von Alpen und Land gelangen; Fremde müssen ihr Land an Engelberger verpachten. Diebstahl wird streng bestraft; man darf Dieben selbst Wolfeisen legen, auf dieselben schiessen und schlagen, ihnen selbst ein Glied abschlagen. Wer Diebe verzeigt, bekommt einen Thaler Leiderlohn. — Streng wird Unzucht und namentlich Ehebruch bestraft; Beamte trifft die doppelte Strafe. — Da die Armuth im Thale wuchs und Müssiggang eingriff, wurde 1688 bestimmt: derjenige, der sich und seine Familie nicht ernähren könne und dadurch den lieben Thalleuten zur Last falle, müsse auswandern, sofern er nicht ein nützliches Handwerk verstehe. — Civil- und Kriminalrechtsverfahren, ja selbst das Ceremoniel, wurde genau geregelt. Alles «Geschwätz» sollte vor Gericht vermieden, der Klient durch den Anwalt nicht mit Advokaturkosten beschwert und das Gericht durch die Parteien nicht durch zu hohe Gerichtsgelder belohnt werden. Dagegen wurde sehr viel auf strenge Ordnung beim Gerichte, auf zeitiges Erscheinen, Ruhe und Anstand gehalten. — In Kriminalfällen, namentlich bei Dieben und Hexen, sollte der Anwalt gehörig hervorheben, welche Motive für eine mildere Behandlung sprechen. Wenn der Prälat dem Richter das Schwert übergab, ermahnte er ihn

noch besonders, dasselbe der Gerechtigkeit gemäss zu gebrauchen, aber auch die Barmherzigkeit nicht zu vergessen.

Der Hexenwahn hatte selbst bis ins stille Engelberger Thal sich verpflanzt. Als Ludwig Meyer von Luzern Thalvogt war (um 1638), bekannte Margaretha Stalder, sie habe «erschrockenliche Unholdereien» begangen und mit ihr stehen noch 12 andere Engelbergerinnen in Connex. Aber von Luzern aus ging die Weisung zu, gegen die 12 Frauen nicht nach der Strenge des Gesetzes einzuschreiten, da Geständnisse auf der Folter hier nichts beweisen, sondern vorerst durch Kundschaften ein wirkliches Verbrechen zu konstatiren. — Dieses humane Vorgehen des Abtes und der Schirmorte trug ohne Zweifel viel dazu bei, dass die Engelberger ihre frühern politischen Pläne nach und nach aufgaben. Uebrigens liess der Abt keine Gemeindeversammlung vorübergehen, ohne die Nothwendigkeit einer guten Regierung den Thalleuten begreiflich zu machen und das alte und neue Testament für den Nachweis auszubeuten, dass die Unterthanen zum Gehorsam verpflichtet seien. — Trotzdem blieb das Thal nicht von allen Unruhen frei. In dem Kriege der Katholiken gegen die protestantischen Eidgenossen hatten die Engelberger mitzufechten und die Grenze gegen Bern zu bewachen, so namentlich in den beiden Villmerger Kriegen, wo Engelberg je 30 Mann unter eignem Panner stellte, das noch im Kloster gezeigt wird.

Leidenschaftlich wurden die Prozesse zwischen dem Kloster und dem Stande Nidwalden geführt, so 1665

bis 1667 ein Landmarchenstreit, 1675 der Streit wegen Bezug des Ehrschatzes und der Alp Fang, 1685—1686 der Prozess wegen Lehen- und Zinspflicht der Güter «Nid dem Berg» und von Obermatt bis ans Elschthürli und jenseits der Aa bis Rottibach, der Zollstreit wegen des Hauptproduktes des Engelbergerthales — Käse — im Jahre 1715, und selbst noch der Streit wegen der Marchen am Titlis bis zum Joch (1727 bis 1731). In einem dieser Streite erliess Nidwalden ein Mandat: Kein Unterwaldner dürfe einem Thalmann von Engelberg Speise oder Trank geben, oder einem ein Pferd beschlagen; bei der Oberbrücke sollten Mann und Vieh Zoll entrichten; bei Fahrten über den See sollen die Engelberger die doppelte Taxe zahlen, bis der Abt sich herbei lasse, von der Strasse von Grafenort bis Stans die Hälfte der Strassenkosten zu übernehmen.

Zeitweise schien die Oberherrlichkeit des Klosters über das Thal ihrer Vernichtung nahe zu sein, indem die Schirmorte sich von den Thalleuten huldigen liessen (1658). Allein gegen Ende des 17. Jahrhunderts gestalteten sich die Verhältnisse so, dass von der frühern Bedeutung der Schirmorte keine Rede mehr war. Seit dem Jahre 1697 begann nämlich der Abt, die Schirmorte nicht mehr um die Ernennung eines Thalvogtes zu bitten, sondern er ersuchte jeweilen den betreffenden Ort, der übungsgemäss diesen Vogt hätte ernennen sollen, auf die Dauer von 4 Jahren ihn und sein Kloster in Schirm zu nehmen. Noch weiter wollte Abt Emanuel Crivelli im Jahre 1730 gehen; er wollte den Schirmvertrag ganz beseitigen. Da veranstalteten die

Schirmorte Konferenzen, um die Frage zu erörtern, worin denn eigentlich ihr Schirmrecht bestehe und wie dasselbe gehandhabt werden könnte. Aber der kluge Prälat wusste auf anständige Weise den von den Schirmorten vereinbarten Schirmvertrag abzulehnen (1733).

Seit dem Jahre 1630 waren die Verhältnisse des Klosters Engelberg in sittlich-religiöser wie in literarischer und ökonomischer Beziehung derart, dass weder von geistlicher noch von weltlicher Behörde irgend welche gerechte Klage erhoben werden konnte. Als besonders ausgezeichnete Prälaten nennt man Ignaz Betschart von Schwyz (1658—1681), den gelehrten Theologen Gregor Fleischlin (1681—1686), Joachim Albini aus Bosco (1694—1724) und besonders Leodegar Salzmann von Luzern (1769—1798), der den Bettel abschaffte, die Seidenkremplerei im Thale einführte und die Schulen verbesserte. Unter den Conventualen fanden Kunst und Wissenschaft eifrige Pflege, so besonders das Studium der Theologie und Geschichte. Mit Vorliebe beschäftigten sich die Aebte Placidus Knittel (1658), Benedikt Keller (1624), Ildephons Straumeier und Karl Stadler mit der Geschichte des Klosters Engelberg; der Prior Magnus Waser (1722 bis 1792) schrieb eine Pfarrgeschichte. Straumeier stand in Verbindung mit den gelehrten Maurinern in Paris, denen er den Artikel «Engelberg» für die «Gallia Christiana» bearbeitete; Stadler war ein emsiger Korrespondent seines berühmten Landsmannes General Zurlauben. Unter den Gelehrten Engelbergs sind namentlich auch Prior Karl Breni von Rapperswyl (1695 bis 1754) und Frowin Christen (1684) zu nennen,

die wie mehrere der genannten Aebte auf dem Felde der Theologie sich auszeichneten.

Auch die Poesie wurde in dem romantischen Alpthale keineswegs vernachlässigt; namentlich war es das Drama, die Posse und das «Fassnachtspiel», das hier seine Verehrer fand. Diese dramatischen Produkte wurden theils im Kloster, theils auf den verschiedenen Volkstheatern von Ob- und Nidwalden aufgeführt. Als der fruchtbarste Dramatiker Engelbergs erscheint W. Roth von Alpnacht (1597—1663), der als Autor von 22 Stücken genannt wird. Bei feierlichen Anlässen, namentlich bei Benediktionen von Aebten, wurden musikalische Produktionen mit dramatischen Scenen aufgeführt, für welche besonders Adelhelm Zurgilgen (1647) thätig war. Als Dichter von Studenten-Komödien that sich P. Athanasius von Castanea hervor (1666).

Diese literarisch gebildeten Klostergeistlichen gaben den Impuls zur Gründung einer literarischen Gesellschaft, die lange Jahre in Engelberg unter dem scherzhaften Namen eines «Ritterordens» bestand und dann «mit gnädiger Erlaubniss geistlicher höchster Oberen» in einem der katholischen Orte der Schweiz ihre Jahresversammlung hielt und seit 1774 sich die «Wissenschaft und Eintracht liebende katholisch-schweizerische Concordia-Ehrengesellschaft» nannte.

Auch die heitere Laune gewann in Engelberg in dieser Zeit Boden, war doch der Abt Mitglied des «Grossen Raths» der «Unüberwindlichen Gesellschaft», die jeweilen am schmutzigen Donnerstag in Stanz ihr Jahresfest feierte, bei der er sich durch ein launiges

Schreiben wegen seines Ausbleibens entschuldigte, dafür aber durch zwei Conventualen vertreten liess.

Allerdings rüttelten grosse Unglücksfälle zeitweise Kloster und Thal Engelberg aus dem gemüthlichen Stillleben auf; wir erinnern an die Pest im Jahre 1639, an die Ueberschwemmung im Jahre 1762 und an den Klosterbrand im Jahre 1729; allein Niemand hätte gedacht, dass mit dem Tode des Abtes Salzmann, unter dessen Regierung sich das ganze Thal so wohl befunden hatte, plötzlich die Herrschaft des Klosters ihr Ende erreichen sollte. Die französische Revolution war es, die den alten Freiheitsgeist der Engelberger von Neuem anfachte. Am 1. April 1798 nahm das Thal Engelberg die helvetische Staatsverfassung an. Bald darauf besetzten die Franzosen das Thal, um an den gutmüthigen Thalleuten manche Gewaltthaten zu verüben. General Lecourbe, ein feiner Handschriftenkenner, annectirte in höchst eigener Person eine Handschrift des Josephus Flavius de bello Judaico und eine Historia Lombardica. — Bis ins Jahr 1803 war die Novizenaufnahme in Engelberg verboten, die Abtwahl sistirt. Als darauf das Kloster wieder in seine Vermögensverwaltung eintrat, hatte es die Regierung von Nidwalden und seit 1816 diejenige von Obwalden als seine Oberherrin anzuerkennen. Die Thalleute waren inzwischen «souveräne Unterwaldner» geworden, behielten aber bis heute noch den Brauch bei, den jeweiligen Abt für jedes erstgeborne Kind als Taufpathen zu erbeten. Wie früher verblieb noch die Eintheilung des Thales in die 4 «Irthenen» Oberberg, Möllibrunnen, Niederberg und Schwendi.

Quellen zur Geschichte Engelbergs.

. Amtliche Sammlung der eidgen. Abschiede von 1291 bis 848. — 9 Bände. 1839—1875.

Anzeiger für schweizerische Geschichte und Alterthumsunde. 1854—1875.

Bartsch, K., Germania. Wien, 1873.

Blumer, Staats- und Rechtsgeschichte der demokratischen antone. — 2 Bände. St. Gallen, 1858—1859.

Businger und Zelger: Kleiner Versuch einer besondern eschichte des Freistaates Unterwalden. — Luzern, 1789, Bände.

Businger, Al., Gemälde des Kantons Unterwalden. — 1836. t. Gallen und Bern.

Businger, Josef, Die Geschichten von Unterwalden ob und id dem Wald. — Luzern, 1827 und 1828. 2 Bände.

Denkschrift über die Einverleibung Engelbergs mit dem Kanton Unterwalden ob dem Wald. 1816.

Cattani, C., Das Alpenthal Engelberg. — Luzern, 1852.

Engelberg im XII. und XIII. Jahrhundert. Luzern, 1846.

Gallia Christiana, 2. Ausg. Band V.

Gedenkblätter aus dem Alpenkurort Engelberg v. C. Cattani und A. Feierabend. Luzern, 1862.

Graf, Diutisca. 2 Bände.

Geschichtsfreund. Mittheilungen des historischen Vereins der V alten Orte. Einsiedeln, 1844—1875. 30 Bände.

Grimm, J., Weisthümer. Band I.

Herrgott, M., Monumenta Habsburgica. T. II & III.

Holzhalb, J. J., Supplemente zu Leu's Lexikon. 6 Bände.

Kopp, J. E., Urkunden zur Geschichte der eidgenössischen Bünde.

— Geschichte der eidgen. Bünde. 5 Bände.

— Geschichtsblätter aus der Schweiz. 2 Bände.

Lang, K., Theologischer Grundriss. 1692.

Leu, J. J., Helvetisches Lexikon. 20 Bände.

v. Liebenau, H., Königin Agnes v. Ungarn. Regensburg.

— Auszüge aus Engelberger Urkunden. Manuscript.

v. Mülinen, Helvetia sacra. 2 Bände. Bern, 1858. 1861.

Müller, J., Geschichten schweiz. Eidgenossenschaft, mit Fortsetzungen von Glutz, Hottinger etc.

Neugart, Episcopatus Constantiensis. 2 Bände.

— Codex diplom. Alem. 2 Bände.

Orts-Lexikon, schweizerisches, von Lutz & Sprecher. 2 Bände.

Perz, Monumenta Germaniæ. T. XVII.

Regesten der schweizerischen Archive. 2 Bände.

Roth von Schreckenstein, Die Insel Mainau. 1873.

Scotus, Ranutius, Helvetia profana e sacra. Macerata, 1642.

Schilling, D., Schweizer Chronik. Luzern, 1862.

Schmidt, Karl, Die Gottesfreunde.

Schnell, Das Thalrecht von Engelberg (Zeitschrift für schweiz. Recht. Band VII. 1858).

Schreiber, H., Taschenbuch für Geschichte. 1844.

Segesser, Ph. A., Staats- und Rechtsgeschichte von Luzern. 2. Band.

Solothurnerisches Wochenblatt. 45 Jahrgänge.

Staatsarchiv von Luzern, Akten des Klosters Engelberg, — meist ungedrucktes Material aus dem XIV. bis XVIII. Jahrhundert.

Stumpf, J., Schweizer Chronik. 1548.

Tschudi, Aegidius, Chronicon Helveticum. 2 Bände.

Urkundenregister, schweizerisches. — Bern, 1863—1874. 2 Bände.

Wackernagel, Die Gottesfreunde (Basel im XIV. Jahrhundert).

Zurlauben, Tableaux topographiques, pittoresques, physiques, historiques etc. de la Suisse. — Paris, 1777 bis 1788, 4. vol.

Uri-Rothstock.

(2932 Meter.)

Von

R. Wäber.

Ueber den einsamen Pass der Sinsgauer Schonegg war ich in das romantische, an Naturschönheiten so reiche Isenthal gekommen, hatte das Dörfchen St. Jacob passirt und langte in dem freundlichen Dorfe an, das den Namen des Thales trägt.

Im gastlichen Adler, bei C. Infanger, dem ehemaligen Gemsjäger, kehrte ich ein und legte meinen Tornister ab.

Durch das Fenster der saubern Gaststube zeigt sich ein landschaftliches Bild von hohem Reiz. Ueber die braunen Holzhäuser des Dorfes dringt der Blick in ein tief eingeschnittenes Thal, das sogen. Kleinthal. Im Vordergrund schäumt der vom Kleinthal-Firn kommende Bach über die Felsen herab. Links senkt sich der ernste, dunkle Gebirgswald tief herunter; zur Rechten wechselt der Bergwald mit jähen Weiden; hie und da ist ein einsamer «Stadel» an den Abhang gelehnt,

und über diesem dunkeln Mittelgrunde erhebt sich in leuchtender Pracht das Massiv des Uri-Rothstockes mit seinen Gletschern und Wänden, unterbrochen von spärlichen Schneeflecken.

Es war schon lange mein Plan gewesen, diesem stolzen Gesellen einen Besuch abzustatten, und weil ich, um den gewöhnlichen Weg zur Ausführung meines Planes, von der Hangbaum-Alp im Grossthal, einzuschlagen, bis nach St. Jacob die eben zurückgelegte Strecke wieder hätte machen müssen, beschloss ich, dem Herrn «so hoch da droben» vom Kleinthal aus, wo er sich so prächtig zeigte, auf den Leib zu rücken.

Joseph Infanger, der etwa 16jährige Sohn des Adlerwirths, sollte mein Führer sein; er hatte, wie er mir sagte, den Aufstieg von dieser Seite noch nie unternommen und war daher gerne bereit, die Gelegenheit zu benützen. Der Vater beschrieb ihm dem einzuschlagenden Weg, und nachdem wir uns mit Proviant gehörig versehen, sagten wir um 4 Uhr Nachmittags dem Dorfe Valet.

Der Weg führte über den Thalbach und gleich jenseits steil ansteigend links an dem kleinen Wasserfall vorbei, wo der Urgrossvater meines freundlichen Führers den letzten Bären erlegt hatte, dessen gewaltige «Pratzen» an der Sägemühle Infangers als kostbare Reliquie hangen. Bald nahm uns der Schatten des Tannwaldes auf, dessen Dunkel hin und wieder vom lichten Grün der Buchen unterbrochen war; dann führte der Weg durch Ufergehölz dem schäumenden Wasser entlang zu den Hütten der Neyenalp und von hier aus steil durch Wald und über Alpen nach dem Ziele des

Marsches, der Musenalp, in deren erster Hütte wir Quartier bezogen.

Die Hütten der Musenalp liegen auf einem kleinen Plateau an den östlichen Abhängen des Sassigrates; das Kleinthal wird hier durch die Trabanten des Uri-Rothstockes, den Schlieren und den Kessel, geschlossen. Der Musenalp gegenüber fallen die jähen Flühe des Gitschen ins Thal. — Aus dem Kleinthalfirn strömen zu beiden Seiten des Kessels die Gletscherbäche nieder, in vielarmigen, malerischen Fällen über die Fluhsätze zu Thal rauschend. Ueber den nächsten und grössten der Fälle führte, wie uns unsere Wirthe berichteten, anderen Tages unser Weg; das sollte die böseste, «gruisigste» Stelle sein, die wir zu passiren hatten.

Der Abend war herangekommen. Die Musenalp lag schon im tiefen Schatten; schwarz ragte das einfache Kreuz auf dem Vorsprung des Plateau's in die klare Luft; weiss und kalt blickte der Gletscher hoch oben herab: aber die Kalkfelsen des Gitschen strahlten in den wärmsten Tönen der sinkenden Sonne; wie Sammt glänzte das Grün der begrasten Fluhbänder und Wildheuerplätze. — Doch höher und höher stiegen auch hier die Schatten, und endlich erblasste der letzte rosige Schimmer des Tages.

Die Insassen der Hütte, drei alte freundliche Sennen, waren mittlerweile eingerückt; über dem rauchenden Feuer hieng das «Kessi» mit dem bekannten Milchkaffee, dem wir auch bald alle Ehre erwiesen.

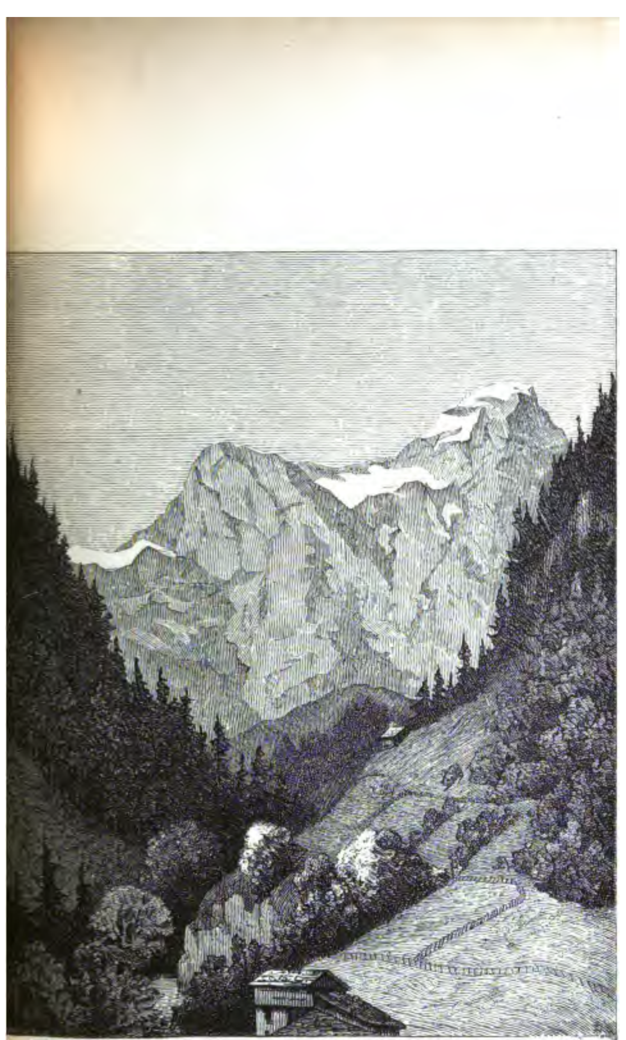
Das Pfeifchen wurde gestopft und angezündet, und behaglich schmauchend und plaudernd genossen wir vor der Thüre unseres Hôtels den schönen Abend. —

Der Mond war über dem Gitschen heraufgezogen, wenige Sterne glänzten am klaren Himmel. Einer der Sennen sass auf dem kleinen Bänklein und blies auf einer Querpfeife die einfachen, heitern Jodler-Melodien in die laue Sommernacht.

Es war schon ziemlich spät, als wir die Leiter hinaufstiegen und auf dem Heuboden die Lagerstätte im duftigen Bergheu suchten, und bald wurde es still; jene Stille herrschte, die, glaube ich, nur der kennt der schon sein Nachtquartier in einsamer Clubhütt oder Alpe bezogen hat; wo ein tiefer Friede über d Erde liegt; wo das melodische Rauschen des Gletsch wassers, oder ab und zu der Klang einer vereinzel Heerdenglocke die einzigen Laute der schlafen Natur sind.

Der Morgen dämmerte schon, als wir aus d Hütte traten; kein Wölklein trübte den Himmel. E Senn hatte sich uns zum Führer über die böse «Stell angeboten, und da Sepp dieselbe noch nie passirt hatt wurde das Anerbieten gerne angenommen.

Wir folgten einem schmalen Pfad von der Muse alp steil aufwärts, gegen den ersten Gletscherbach zu Bald verlor sich der Weg, und nach einer halben Stund befanden wir uns auf abschüssigen, zum Glück etwa «faulen» Platten, die direkt gegen den schäumenden Fall zu abfielen. Hier galt es, den treuen Bergstock fest einzuschlagen und mit Vorsicht die Stelle zu passiren. Ein Fehltritt, ein Ausglitschen auf dem feuchten Gestein hätte den Wanderer in Gesellschaft des Gletscherwassers schneller zu Thal befördert, als angenehm und heilsam gewesen wäre. — Jetzt — Achtung! ein Sprung



R. Wäber del.

Uri-Rothstock (2932 M.),
vom Dorfe Isenthal aus.



über das stäubende Wasser, und jenseits fest aufgetreten! Nun noch einige Fuss hinauf, und auf einem grünen Wildheuerplatz machten wir Pause.

Die «Strasse der Schrecken», zum Glück nur kurz, war hinter uns. — Ich muss gestehen, mir war es ein höchst angenehmes Gefühl, den braven festen Sennen hinter mir zu wissen; dies testimonium paupertatis gebe ich hier als wahrhaftiger Erzähler gerne zu. — Einen frohen Jauchzer sandte Sepp in's dunkle Thal hinab, und unser Begleiter, der kaum zu bewegen war, für seine Mühe und den Zeitverlust etwas anzunehmen, wünschte uns glückliches Fortkommen und schlug den Rückweg ein.

Ein kleines Schneefeld wurde quer nach links überschritten, und immer links uns haltend, stiegen wir über jähe, rutschende Geröllhalden, dann und wann über Schnee empor, dem Gletscher zu. — Das ausgetrocknete rauhe Bette des einen der Gletscherbäche benützend und über glatte Platten und unter überhängenden Felsen kletternd rückten wir mühsam dem Ziele näher und näher und hatten endlich, nach 2$^1/_2$stündiger Arbeit, den Absturz des Rothstock-Massivs überwunden.

Vor uns lag der mächtige Gletscher, in schönem Bogen zwischen den Felsen gebettet; rechts zog sich das Mittelgrätli gegen den noch nicht sichtbaren Hauptgipfel zu; den Horizont begränzten die kühnen Formen des Blackenstockes.

Ein Stein auf dem Gletschereis war wie zur table d'hôte bereitet; das Ränzel bot des Guten in kompakter und flüssiger Form die Fülle.

Der Gufferlinie folgend, die sich inmitten des Gletschers hinzieht, und die vom Urnersee deutlich sichtbar ist, setzten wir die Wanderung fort. Der Gletscher war leicht zu begehen; die Spalten waren unbedeutend und gut zu überschreiten, nur wenige mussten auf kurzem Umweg umgangen werden. — Die Schneebrille leistete treffliche Dienste, besonders als das blanke Eis in Firn überging. — Einige trügerische Schneebrücken hatten wir an der dunklern Farbe erkannt und vermieden, und nun hielten wir uns rechts, dem Punkte 2828^{m} der Excursionskarte zu. Das Ziel des Tages, der Gipfel des Uri-Rothstockes, winkte nun in der klaren Luft täuschend nahe zu uns herab; der Schnee war im Strahle der Augustsonne weicher geworden und erschwerte das rasche Fortkommen. — Nach kleinen 2 Stunden waren wir an dem Sattel am Fusse des Gipfels angelangt; eine Schneewand wurde erklommen und wir überblickten die glänzende, weite Mulde des Blümlisalpfirns, der sich bis zum Schlossberg und Engelberger-Rothstock hinzieht.

Nun giengs noch eine kleine halbe Stunde über scharfkantiges Geröll hinauf, und —

„Heia! das Schneegebirg han wir erklommen!
Schau'n in der Thäler vielfurchig Gewind."

Wie auf dem höchsten Thurm einer gewaltigen Veste kommt sich der Wanderer auf dem Gipfel des Uri-Rothstockes vor; die Häupter des «Schlieren» und des «Kessels», die Zacken des Brunni- und Blackenstockes, des Schlossberges und Engelberger-Rothstockes, die den Hauptgipfel umgeben, sind die trotzigen Mauerthürme der Veste, und dazwischen gebettet liegen die blauen

Gletscher, die schneeigen Firnen. Im Osten ragen der Glärnisch, die Clariden und das Scheerhorn, der Tödi, der Oberalpstock und der Crispalt, die stolze Pyramide des Bristenstockes empor. Im Süden schaaren sich die Engelberger Gebirge um ihren Herrscher Titlis. An die Hörner des Triftgebietes, welche über den Rücken des Grassen herüberblicken, reihen sich die Riesen des Berner Oberlandes und zuletzt die niedrigeren Firsten des Entlebuchs und Melchthals bis zum Pilatus.

Ein Umstand ist es, der dem Panorama des Rothstockes einen besonderen Zauber verleiht: neben dem Grossartigen, Ueberwältigenden der Gletscher und Felsen fehlt auch das Liebliche, Malerische nicht. Wie eine Idylle liegt das Kleinthal unter uns; an seinem Ausgange glänzt die hübsche Kirche des Dorfes Isenthal inmitten der braunen Häuser. — Und winkt dort nicht der grüne Spiegel des classischen Urnersees mit seinen romantischen Ufern und freundlichen Dörfern?

„Hier winkt ein Städtlein und dort ein Gefilde,
„Dort eines Stromes sich schlängelnder Lauf —
„Dort auch ein See, wie ein Menschenaug milde. —

Der Blick in die ferne Ebene war nicht ganz klar; ein brauner Schleier hatte sich darüber gebreitet und verhüllte die Höhenzüge des Schwarzwaldes. — Daran mochte der Föhn schuld sein, der uns auf der andern Seite als überreiche Entschädigung die fernsten Spitzen der Alpen zeigte; er wehte aber auch hier oben so kräftig, dass wir ein geschütztes Plätzlein unter der Spitze suchen mussten, um dem Italiener und andern Victualien zuzusprechen. — Noch wurde eine Karte

in das Visitenkarten-Album der Hochgebirge, in die Flasche im Steinmannli gesteckt, und dann der Rückweg angetreten. — Wir wollten nach der Hangbaumalp im Grossthal hinunter, folgten also zuerst dem Grat, der den Kleinthalfirn vom Blümlisalp-Gletscher scheidet und stiegen dann über eine Halde von scharfkantigem, eigenthümlich klingendem Geröll hinab auf den letztern. — Bald betraten wir die Moräne, auf deren Kante wir dem Gletscher entlang thalwärts marschirten. — Ein paar Schneehühner flogen dicht vor uns auf; an sonnigem Abhang hörten wir das schrille Pfeifen der Murmelthiere oder «Munken», wie Sepp sie nannte. — Die Moräne lag hinter uns; an ihrem Ende kamen wir über Gletscherschliffe und sog. «Strählplatten» (Karren) von den seltsamsten Formen. Ueber Fels und Geröll führte nun unser Pfad auf Alpenland und durstig kehrten wir endlich in der Hangbaumhütte ein.

Nach kurzer Rast wurde aufgebrochen. Der Weg in's Thal, in welches sich der Abfluss des prächtigen Blümlisalp-Gletschers in imposantem Fall ergiesst, führte durch dichten, wilden Bergwald steil abwärts, auf rauhem, mühsamem Pfad. Mein Führer erzählte mir von einem Herrn, der nach ausgeführter Besteigung des Uri-Rothstockes auf diesem Weg, der eben meine Beine marterte, voll Wuth und Ingrimm darüber seinen Bergstock in kühnem Schwunge weit von sich warf und feierlich gelobte, auf keinen Berg mehr zu gehen, auf den man nicht im Wagen fahren könne!

Auch diese Prüfung war überstanden. Dem brausenden Thalbach entlang wanderten wir vorwärts; die

Luft war drückend schwül; der Föhn liess seine Herrschaft fühlen. Bald war St. Jacob zum 2. Mal passirt und nach einer kleinen Stunde sassen wir im «Adler» zu Isenthal.

Den Uri-Rothstock suchen meine Blicke vergebens. Schwere Nebel verhüllen seine Massen.. — Ich zürne dir darum nicht, du stolzer Geselle! Von deiner schönsten Seite hast du mir erlaubt, in dein Allerheiligstes zu kommen, hast mir dich in deinem schönsten Lichte, deiner hehren Pracht gezeigt — dess sei dir ewig Dank! —

Das grosse Spannort.

(3205 Meter.)

Von

Dr. *Carl Meyer.*

Der Kurort Engelberg ist am gründlichsten von Fr. Meissner im dritten Theile der «kleinen Reisen in die Schweiz» beschrieben und am treffendsten von K. R. Hagenbach im zweiten Bändchen seiner Gedichte besungen worden. Die Lage desselben hat sich seit jener Zeit nicht sehr verändert, und es wäre höchstens zu erwähnen, dass derselbe jetzt nicht mehr wie früher 3085', sondern 1010^{m} über dem Meeresspiegel liegt. Während aber zu Meissners Zeiten die Touristen genöthigt waren, im Kloster ihre Unterkunft zu suchen, wobei ihnen dann die wohlbesetzte Klostertafel verhältnissmässig günstige Ideen über Klöster und klosterartige Institute beibrachte, verhält sich die Sache in dieser Beziehung heutzutage wesentlich anders. Bekanntlich besteht die ursprünglichste, wesentlichste und in national-ökonomischer Hinsicht allein zulässige Bestimmung der Wirthshäuser darin, Fremden während der Nacht ein schirmendes Obdach zu gewähren. Der

Kurort Engelberg nun besitzt gegenwärtig, wie der unbefangene Leser aus der «liste des étrangers du canton d'Unterwalden» ersehen kann, noch fünf Herbergen, welche diese ursprüngliche Bestimmung des Wirthshauses bis auf den heutigen Tag festgehalten haben, nämlich den Engel, die Pension Müller, das Hotel Engelberg, das Hotel Titlis und das Hotel Sonnenberg. Das nette Wirthshaus freilich, der alte weisshaarige Wirth, die vertäfelte Stube mit bunten Sittensprüchen und Crucifix nebst grünem Ofen, welche im Sommer 1831 Felix Mendelssohn so sehr entzückten, sind jetzt kaum mehr zu finden, und das Haus dient jedenfalls nicht mehr seinem damaligen Zwecke. Um so grösser ist hingegen jetzt die Zahl der Schenken, welche lediglich dazu dienen, den Kurgästen Gelegenheit zum Früh- und Abendschoppen, zum Jass und andern höchst tadelnswerthen Angewöhnungen zu bieten. Ich zählte im Ganzen acht derartige Etablissements, und zu meinem grossen Leidwesen muss ich noch beifügen, dass ich sehr viele Kurgäste des Jahres 1875, und zwar Leute, welchen ich sonst meine Hochachtung durchaus nicht versagen kann, öfters zur Unzeit in solchen Tabernen gesehen habe. Ich werde jedoch bei meinem bekannten Hange zur Schonung menschlicher Schwächen ihre Namen dieses Mal noch verschweigen; zu meiner persönlichen Entschuldigung bemerke ich noch, dass ich dieselben lediglich darum an besagten Oertlichkeiten sah, weil mich mein Weg täglich mehrmals an den offenen Fenstern eines solchen Lokals vorbeiführte, und weil ein verführerischer Husten mich mehrmals in dasselbe zu locken beabsichtigte. Ich kann sogar nicht umhin, zu meiner

grossen Beschämung zu gestehen, dass besagter Husten zuweilen nicht ganz wirkungslos war. Was mich aber in solchen Fällen immer wieder mit dem Besuche des betreffenden Lokales aussöhnte, war erstlich der Umstand, dass das Bier in demselben wirklich gut war, und zweitens, dass ich daselbst in der Lektüre des gutkonservativen Luzerner «Vaterland» eine Art von Gegengift gegen den an und für sich verwerflichen Wirthshausbesuch fand.

Die Hauptsache indessen und das Vorzüglichste, was Engelberg seinen Kurgästen bietet, sind die Alpengipfel, welche das Thal von allen Seiten einschliessen. Zwar pflegt die überwiegende Mehrzahl der Gäste dieselben nur von unten anzustaunen, und wenn ihr Gewissen je einmal erwacht, so wird vor dem Mittagessen oder gegen Abend etwa ein Spaziergang eingeschlagen, dessen bescheidenes Ziel in der Regel der Tätschbach ist. Freilich passte auch auf den Juli des Jahres 1875 die Schilderung nur allzu gut, welche Hagenbaeh von den Witterungsverhältnissen Engelbergs entwirft:

Unerbittlich herrscht der „Thalvogt";
Schüttelnd seines Graubarts Locken,
Breitet er sein nasses Zepter
Ueber Engelbergs Gelände,
Nun beinah schon zwanzig Tage,
Bald die halbe Zeit der Sintfluth.

Ohne den Schönheiten des Tätschbaches irgendwie zu nahe treten zu wollen, hatten sich doch zwei Kurgäste entschlossen, dem schwierigsten und folglich am seltensten bestiegenen der umliegenden Gipfel, dem grossen Spannort, einen Besuch abzustatten; der eine

derselben war Herr Albert Hoffmann-Burckhardt, gegenwärtig Obmann der Sektion Basel des S. A. C., der andere meine eigene Wenigkeit. Das Wetter freilich schien einem solchen Vorhaben lange Zeit nicht günstig zu sein; endlich aber am zweiten August — es war ein Montag — klärte sich der Himmel entschieden auf, und es war wenn nicht ein schöner Tag, doch wenigstens ein schöner Vormittag zu erwarten. So wurden denn am Nachmittag die zu solchen Touren nothwendigen Vorbereitungen getroffen und zwei Führer in der Person der Brüder Leodegar und Joseph Feierabend engagirt.

Um fünf Uhr Nachmittags wurde aufgebrochen. Ein höchst ehrenvolles Geleite, aus lauter bei Wittwe Catani und Kinder verkostgeldeten Kurgästen bestehend, umgab uns bis zu derjenigen Stelle, an welcher die beiden von Engelberg nach dem Tätschbach führenden Wege zusammen treffen. Kaum hatte sich dasselbe «geräuschlos bei Zeiten» verzogen, so wurden unsrerseits Westen und Fauxcols aufgeknüpft und nebenbei ein etwas schnellerer Schritt angeschlagen. Um sieben Uhr erreichten wir die Sennhütte von Nieder-Surenen, in welcher wir zu übernachten gedachten. Die Hütte wird von den Geschwistern Zgraggen, einem Bruder und einer Schwester, bewohnt; die Schwester machte bei unserm Einmarsche die Honneurs, der Bruder rückte bald darauf mit dem Zgraggen'schen Viehstande an. Unser Nachtlager wurde uns in dem neben der eigentlichen Hütte stehenden Gaden angewiesen, welcher in seinem Innern eine Fülle feuchten Heues barg. Ein Leintuch wurde über letzteres ausgebreitet, und ein

Shawl sollte uns nach oben vor unmittelbarer Cohäsion mit dem feuchten Heu schützen. Ehe wir uns aber zur Ruhe begaben, assen wir in der wohnlichen und, wie wir erfuhren, auch den grössten Theil des Winters hindurch wirklich bewohnten Stube der Sennhütte unser Abendbrod, tranken eine Flasche Wein und rauchten dazu eine Cigarre. An Unterhaltungsstoff fehlte es keineswegs. Zgraggen hat schon ziemlich viel gelesen, sowohl Bücher als Zeitungen. Letztere hält er zwar nicht selbst; wohl aber bemächtigt er sich der von Engelberger Kurgästen am nahen Stierenbach ihres aus Schinken, Braten u. s. w. bestehenden Inhalts beraubten und sorglos zurückgelassenen Journale und schleppt sie in seine Hütte. Im Uebrigen schöpft er gleich andern Christenmenschen aus den Büchern seine Kenntnisse der Vergangenheit und aus den Zeitungen die der Gegenwart. Besonders viel aber hat die Phantasie der Geschwister Zgraggen mit Reptilien zu thun. Ich knüpfe diese Bemerkung nicht desswegen gerade hier an, weil ich eben erst von den Zeitungen gesprochen habe; die Reptilien, um welche es sich hier handelt, gehören keineswegs zu den nur bildlich so genannten und durch Fonds unterstützten, es sind vielmehr Reptilien im buchstäblichen Sinne des Worts und, wenn nicht wirklich vorhandene, doch wenigstens sagenhafte und in der Phantasie der Geschwister Zgraggen lebende. Die Schwester Zgraggen behauptete, einst von einer Viper gebissen worden zu sein, und der Bruder wollte sogar einmal Nachts in Schaddorf eine sechs Fuss lange und mit Füssen versehene Schlange gesehen haben. Es sollte indessen noch besser kommen; vor ungefähr

achtzig Jahren, behaupteten sie, habe auf einer kleinen Alp in der Nähe des Surenenpasses eine geflügelte Schlange gehaust, welche ganze Kälber erwürgt habe. Als man sie zuletzt getödtet habe, sei ihr Leib so lang und so dick wie ein Baumstamm gewesen. Auch von dem sogenannten Lebenswecker, von welchem das Kloster Engelberg noch ein Exemplar aufbewahren sollte, war die Rede. Wir konnten jedoch weder aus der Beschreibung noch aus der Bestimmung dieses wunderbaren Instrumentes recht klug werden, zumal da Zgraggen die Beantwortung unserer neugierigen Fragen stets mit dem Refrain «Ja wüsset er, e Läbeswecker ischt halt e Läbeswecker» schloss. Zur Vervollständigung der Charakteristik Zgraggens füge ich noch bei, dass derselbe sehr kirchlich gesinnt und in politischer Beziehung sehr konservativ ist. Er verhält sich in Folge dessen dem schweizerischen Volksverein gegenüber völlig apathisch, ja er besucht sogar seit 1847 nicht einmal mehr die Urner Landsgemeinde. Und diese seine politische Parteinahme verdient um so mehr Achtung, als ihn seine vornehmeren Vettern in Uri ignoriren; Zgraggen ist konservativ aus Ueberzeugung, nicht aus Politik.

Ein Viertel vor neun Uhr suchten wir unser Lager auf in der Hoffnung, der kommende Morgen werde uns, da sich der Abend von Stunde zu Stunde schöner gestaltet hatte, einen wolkenfreien Himmel bringen. Eine Laterne erhellte unsern Schlafraum, und die in unmittelbarster Nähe vorüberrauschende Aa belebte die einsame Stille der Nacht. Glücklicherweise konnten wir beide wenigstens einige Stunden schlafen.

Der ersehnte dritte August brach für uns an, ehe

die rosenfingrige frühduftgeborne Aurora sichtbar war; die Führer weckten uns schon um zwei Uhr. Wir erhoben uns von unserm durch die Kultur gemilderten Naturlager, setzten uns in Bereitschaft und ergaben uns darauf der Thätigkeit des Einnehmens eines Frühstücks. Um drei Uhr wurde aufgebrochen; voran schritt Leodegar Feierabend mit einer zerschlagenen Flasche, in welcher die einstweilen noch nothwendige Laterne leuchtete, darauf folgte ich, dann Herr Hoffmann, und zuletzt kam Joseph Feierabend. Nach einer Stunde waren wir unter den Felsen des Geissbergs auf dem Wege nach dem Schlossberggletscher; es war eine steile Felspartie gewesen, an welcher für Leute, welche weniger kurzsichtig sind als ich, einiges Edelweiss wächst. Nun galt es, eine weniger steile Gand mit Schiefergesteube zu ersteigen; doch warteten wir ungefähr eine Viertelstunde, um diesen Weg bei wirklichem Tageslichte anzutreten. Links in der Höhe unter den Felswänden des Schlossberges weidete eine Schafheerde; aus der nämlichen Richtung kam auch ein Gemsbock heranstolzirt, der sich durch unser Zurufen und Jauchzen keineswegs ausser Fassung bringen liess. Wir stiegen nun fortwährend über Geröll ziemlich steil bergan; der Weg zog sich in die Länge, und der Grat, welchen wir zu erreichen hatten, schien uns näher zu sein, als er in Wirklichkeit war. Die obersten Partien der Geröllhalde waren theilweise mit Lawinenschnee bedeckt. Nach $2^1/_4$ Stunden, gerade um halb sieben Uhr, erreichten wir die Schlossberglücke. Der Boden bestand aus verwittertem Alpenkalk und war überwiegend mit gelbem Gestein bedeckt; hie und da zeigte sich auch

glänzender Schiefer. Vor uns senkte sich der Schlossberggletscher blendend weiss nach dem Hintergrunde des Erstfelderthales hinab, und jenseits stieg der Krönlet stolz empor. Nicht gerade angenehm war der kalte Wind, welcher hier blies und uns nöthigte, eine möglichst geschützte Haltstelle zu suchen. Wir blieben ungefähr eine Stunde hier und erfrischten uns mit Speise und Trank. Dann stiegen wir auf den Glattenfirn hinab und zogen uns auf diesem östlich vom grossen Spannort mit schwachem Anstieg um dasselbe herum. Das Spannort selbst ragte in dunkeln, äusserst scharf zugespitzten Felskegeln über uns empor. Durch eine steile Schneekehle und zwischen zerrissenen Felstrümmern vorbei gelangten wir nun auf die von Engelberg aus sichtbare Grathöhe zwischen beiden Spannörtern, und von hier aus musste das grössere an der einzig möglichen Stelle erklettert werden. Es war eine theilweise böse Kletterei über zerbröckelte Kalkschieferfelsen. Einige Fluhsätze waren mit Schnee bedeckt, und zuweilen war der Fels so steil, dass man Hände und Füsse in Aktion setzen musste, wobei dann der Bergstock mehr hinderlich als förderlich war. Die oberste Spitze war ein etwas glatter Felsblock, welchen wir über den Rücken des einen der beiden Führer erstiegen. Es war gerade 9¾ Uhr, als wir oben anlangten, und immer noch blies ein kalter Wind; doch legte sich dieser endlich während unseres Aufenthaltes auf der Spitze des Spannorts. Das Steinmannli, welches frühere Besteiger hier errichtet hatten, war umgestürzt; doch bauten unsere Führer ein neues auf. Auch die Stange, welche bei der letzten Besteigung aufgepflanzt wurde,

war bis auf einen kümmerlichen, aus dem Gestein hervorragenden Rest verschwunden. Im übrigen fanden sich unter den vorhandenen Notizen die beiden Namen eines Lieutenant von Segesser aus Luzern und des Herrn Dr. Catani aus Engelberg; Herr Eduard Catani war auf eine etwas niedrigere nördliche Spitze des Berges gerathen.

Die Aussicht war herrlich; über uns wölbte sich ein klarblauer Himmel, an welchem einzelne leichte Wölkchen dahin zogen. Südwestlich ragten die Berneralpen vom Oberaarhorn bis zur Haslijungfrau empor, letztere fiel in kühn geschwungener Linie nach der Tiefe ab. Links schloss sich an diese die Gebirgsgruppe an, welche das Berner Oberland von Uri scheidet, der Spitzliberg, das Sustenhorn, die Dammastöcke und die Thierberge; um ein Gutes näher als die Riesen des Grindelwald- und des obern Aarthales bildeten sie unstreitig den imposantesten Theil der Aussicht. Auch der Titlis stieg finster und drohend aus dem Wendengletscher auf. Nach Süden trat die Gotthardgruppe vom Wytenwasserstock bis zum Pizzo Centrale hervor. Besonders interessant war auch der Anblick der Medelser- und Cristallinagletscher. Oestlich erhoben sich Windgelle, Bristenstock, Oberalpstock, Scheerhorn, Tödi u. s. w., durch das Reussthal von unserm Standorte getrennt. Im Hintergrunde zeigten sich die Gipfel der rhätischen Alpen zum Theil in Wolken gehüllt. Am wenigsten lohnend war verhältnissmässig der Blick nach Norden. Zwar waren die Felsmassen des Schlossbergs, des Blackenstocks und anderer aus der Tiefe des Thals der Aa aufsteigender Gipfel nicht ohne Interesse; aber sie hemmten

doch gleichzeitig das Auge, in das Grün der Thäler oder gar auf den Spiegel des Vierwaldstättersees zu blicken. Immerhin waren die Spitzen der Mythen und die schienenbedeckten Höhen des Rigi jenseits der nächsten Berge noch sichtbar, und in weiterer Ferne glänzte der Sempachersee; das weitere Flachland hingegen verlor sich in graue dunstige Luft. Der tiefgrüne See des Erstfelderthals, eine Hauptzierde der Aussicht vom benachbarten Schlossberg, ist leider von hier aus nicht sichtbar. Dafür tritt aber als Schadenersatz der vollständige Ueberblick über das Engelbergerthal ein. Da lag es tief unter uns mit seinen vielen Häusern und Hütten, den stattlichen Klostergebäuden und der weissen Landstrasse, welche gewiss vor einigen Jahrzehnten noch keine Ahnung hatte, dass sie einst von Deutschen in eine «chaussée» werde umgetauft werden.

Dass wir auf einige Erfrischungen hier oben nicht verzichteten, versteht sich von selbst. Nachträglich sei auch noch bemerkt, dass am Gestein hie und da zerblitzte Stellen zu bemerken waren.

Eine Viertelstunde nach eilf Uhr brachen wir wieder auf, vorsichtig kletterten wir die Felsen hinunter. Eine Felspartie, welche uns beim Aufsteigen wenig Mühe verursacht hatte, weil wir da das zu ersteigende Objekt immer vor Augen gehabt hatten, liess sich jetzt wegen ihrer Steilheit etwas bedenklicher an. Vorwärts durften wir nicht hinabsteigen, weil der Fels zu steil war, und weil wir leicht das Gleichgewicht hätten verlieren können; stiegen wir aber rückwärts, so sahen wir nicht, wohin wir Hände und Füsse zu setzen hatten.

Da schlangen uns die beiden Führer einem nach dem andern das Seil um den Leib und hielten dasselbe von oben fest, und so kletterten wir vorsichtig hinunter; die Führer mussten dann freilich ohne Seil dasselbe thun. Endlich hatten wir die Felsen wieder hinter uns, und nun rutschten wir das erste kleine, aber steile Schneefeld hinab und gelangten so gerade in das sogenannte Spannörterjoch, den schneebedeckten Sattel, welcher sich vom grossen Spannort zum kleinen hinüberzieht. Nun zogen wir uns an der Nordseite des kleinen Spannorts westwärts, fest entschlossen, nicht auf dem Wege, auf welchem wir gekommen waren, sondern auf einem andern neuen zurückzukehren. Die Firnhalde, an welcher wir uns befanden, war sehr steil; links von den Felsen des kleinen Spannorts ergoss sich ein leichter Steinhagel, rechts senkte sich der Firn in die Tiefe, aus welcher bedenkliche Schründe hervortraten; an ein Hinuntersteigen oder Hinunterrutschen nach dieser Seite war also nicht zu denken, so sehr auch ein solches unsern Weg abgekürzt hätte. Es handelte sich also darum, auf der Firnhalde in der Höhe zu bleiben und so die Höhe des vor uns ansteigenden Grassengletschers zu gewinnen. Zu diesem Zwecke musste der vorausgehende Leodegar Feierabend ungefähr sechzig Tritte in den Schnee hacken, und wir folgten ihm langsam am Seil. Auf diese Weise gelangten wir von Punkt 2952 der Karte des Klubgebiets zu Punkt 2940, und von hier aus konnten wir recht gut in das Steinthal und auf die Kleinalp hinabsehen. Von hier aus liesse sich auch der Uebergang von Engelberg nach dem Meyenthal bewerkstelligen, und es würde sogar

dieser Weg vor dem sonst üblichen über den Grassen wegen der Nähe der Spannörter und wegen der Möglichkeit, die Besteigung derselben mit der Passage zu verbinden, den Vorzug verdienen. Nun gieng es steil über den Gletscher zu Punkt 2900 und von da unterhalb Punkt 2718 über die Scheidegg, die Grenze von Uri und Unterwalden, auf den Grassengletscher; auf diesem wurde uns nochmals der Anblick einer Gemse zu Theil, welche in kühnem Trabe den Gletscher hinaneilte, während wir denselben hinabstiegen und endlich bei Punkt 2166 dessen Ende erreichten und uns vom Seile losbinden konnten. Die Beschaffenheit des Schnees war uns überall in hohem Grade günstig gewesen. Obschon wir oft und lange Zeit hindurch auf Engelberg hinabgesehen hatten, waren wir doch vom Thale aus niemals bemerkt worden.

Der Abstieg nach der Herrenrüti war ganz abscheulich, und mit Recht entzieht ihm daher der geistreiche Verfasser des Itinerars für 1875 das Prädicat «Weg». In steilen Krümmungen mussten wir über Stein und Schutt, über kurzes Berggras oder durch bereits blüthenloses Alpenrosengebüsch uns winden. Nach und nach wurde das Gras reichlicher und tiefer; aber ein Weg fehlte immer noch. Später erreichten wir eine einzeln stehende Tanne, welche schon lange das Ziel unserer Sehnsucht gewesen war, und schliesslich erreichten wir eine Quelle, deren Wasser, mit etwas Wein vermischt, uns wieder erfrischte. Von hier kamen wir dann über den Lawinenrest, welchen man von Engelberg aus rechts über der Herrenrüti erblickt. Er ziert schon seit Jahren die meisten photographischen

Darstellungen Engelbergs, und Neulinge glauben wohl auch, er sei vom Dorfe aus etwa in einer halben Stunde zu erreichen. Um 4 Uhr 30 Minuten erreichten wir endlich die Herrenrüti selber; die rothe Fahne mit dem weissen Kreuz, welche vom Dache herabwehte, sprach wohl weniger die vaterländische Gesinnung ihrer Bewohner aus, als sie anzeigte, dass man hier Erfrischungen haben könne. Wir erfrischten uns denn auch in der That mit frischer Kuhmilch; handelte es sich doch um nichts geringeres, als allenfalsigen Tätschbachbesuchern gegenüber, deren Begegnung jetzt in Aussicht stand, eine möglichst stramme Haltung zu heucheln. Zuerst begegnete uns eine Dame, welche sich nach der Herrenrüti tragen liess; dann folgte mein Namensvetter aus Frankfurt am Main mit seinen zwei Töchtern und seiner Gemahlin, welche man beinahe für seine älteste Tochter hätte halten können. Wir knüpften nun Westen und Fauxcols wieder zu, und als wir uns der Kaffeewirthschaft «Rosa's Ruhe» näherten, erschien auch das höchst ehrenvolle Geleite vom vorigen Abend wieder. Um sechs Uhr waren wir wieder in Engelberg, und ein Glas Münchner Bier in dem am Eingange dieser Schilderung bereits signalisirten Lokale bildete den würdigen Abschluss unserer Exkursion.

Plankengrat und Bärengrube.

Erinnerungen aus den Jahren 1832 und 1834.

Von

Zeller-Horner.

I.

Der Plankengrat bei Engelberg.

So heisst ein Theil der schroffen Felskette, die sich bei Engelberg oberhalb des Horbisthälchens von den Wallenstöcken bis zum Engelberger-Rothstock erstreckt. An diesen Grat oder eigentlich die südlich abfallende Wand desselben knüpft sich für mich eine etwas unheimliche Erinnerung aus dem Jahre 1832, wo ich durch die freundliche Einladung des Herrn Hirzel-Escher von Zürich veranlasst wurde, diesen ausgezeichneten Bergsteiger auf einer Alpenwanderung zu begleiten. Er hatte dabei in erster Linie im Sinne, in möglichst gerader Richtung von Zürich nach Engelberg über die Kette des Brisen und der Wallenstöcke zu gelangen.

Von einem Träger aus Zürich begleitet, stiegen wir über die aussichtsreichen Alpen von Beckenried hinauf

und übernachteten in einer Hütte auf der Steinalp am Brisen, unweit des sogenannten «Waldbruders», einer isolirten sonderbaren Felsgestalt, welche in der Dämmerung geisterhaft auf uns herabschaute. Am folgenden Morgen, den 13. August 1832, gingen wir über die Alp Sinsgau nach der Bannalp, einem hochgelegenen Gebirgskessel zwischen den Wallenstöcken, dem Buchstock und Kaiserstuhl.

Bei der dortigen Hütte «Reckholdern» (1890^m) sahen wir gegen Süden eine hohe Einsattlung in der Wallenstockkette, welche zu dem beabsichtigten Uebergang nach Engelberg geeignet schien, obschon die Sennen nichts Näheres darüber zu berichten wussten. Zwei derselben fanden sich aber bereit, uns zu begleiten, wovon der Eine seinen Hund mitnahm. Nach $2^1/_2$stündigem Steigen über Geröllhalden, Felsabsätze und Schnee erreichten wir den Grat ungefähr an der Stelle 2417^m zwischen dem Rigithalstock[1]) (2644^m) und dem Schynberg oder Laucherstock (2641^m), wo unsere Mühe durch die plötzliche und prachtvolle Ansicht der Engelbergergebirge und eines Theils der Berneralpen belohnt wurde. Vor Allen stellt sich da der Titlis vom Scheitel bis zum Fusse so imposant dar, wie ich ihn von keinem andern Standpunkte schöner gesehen habe. Zugleich machen wir aber die unliebsame Entdeckung, dass die jenseitige Gebirgswand, wo wir hinuntersteigen wollten, so steil abgerissen ist, dass es in Frage kommt, ob es nicht besser wäre, nach der Bannalp zurückzukehren

[1]) Höchster Punkt des Plankengrates der Excursionskarte. Anm. d. Red.

und mit Umgehung der Wallenstöcke auf einem Umweg von mehreren Stunden nach Engelberg zu gelangen. Der jüngere der beiden Hirten will aber vorher doch noch eine Rekognoszirung vornehmen und verschwindet bald unter vorspringenden Fluhsätzen vor unsern Augen. Nach einer halben Stunde erscheint er wieder mit dem Bericht, er sei zwar nicht ganz unten gewesen, glaube aber, wir dürften es probiren. Nach kurzer Berathung wird beschlossen, es zu wagen. Nur der ältere Hirt erklärt rundweg, er fürchte sich da hinunter und bleibt oben zurück.

Das Kalkgebirge, zu dem die ganze Gruppe der Engelbergeralpen gehört, zeigt im Gegensatz zu den pyramidalen Abhängen der Granitberge sehr steile, oft senkrechte Wände, welche unterhalb der Schneeregion stufenweise mehr oder weniger von Grasbändern, den sogenannten Planken, durchzogen sind. Daher führt auch der Grat, auf dem wir uns befanden, den bezeichnenden Namen Plankengrat. Eine so beschaffene Wand hatten wir nun zu passiren und es zeigte sich bald, dass die Grasstellen oft nur handbreit und sehr abschüssig waren, so dass wir uns beständig mit den Händen theils an Grasbüscheln, theils an Felskanten halten mussten und nur sehr langsam im Zickzack vorwärts rückten, wobei die Bergstöcke nicht nur überflüssig, sondern sogar hinderlich waren. — Zum Glück kamen mir meine frisch mit tüchtigen Kopfnägeln beschlagenen Schuhe wohl zu statten und die Zuversicht des mir nachfolgenden geübtern Gefährten hielt meinen Muth aufrecht. Schwierigern Stand hatte unser Träger mit seinen schlecht genagelten Schuhen und öfter musste

der Führer dessen Tritte mit angestemmtem Stock sichern, was erstern aber nicht hinderte, unsere Lage mit unverwüstlichem Humor einigermassen zu erheitern. Am schlimmsten kam der treue Hund fort, der seinem Meister zaudernd und unsicher von Absatz zu Absatz folgte.

Wir mochten etwa einen Drittheil der Höhe zurückgelegt haben, als ein Angstruf ertönt, und wie ich mit Entsetzen abwärts blicke, wähnend, es sei einer der Gefährten gestürzt, sehe ich einen dunkeln Knäuel in der Luft. Es war der arme Hund, welcher, einen Sprung verfehlend, in den Abgrund hinausgeschleudert wurde. Noch einmal an einem Vorsprung aufprallend, verschwand er in einem zweiten Bogen in der Tiefe. Einige Augenblicke blieben wir wie gebannt, denn der Gedanke, beim ersten Fehltritt ein gleiches Loos zu finden, beklemmte wohl Jedem die Brust. — Schweigend aber mit verdoppelter Vorsicht ging es weiter, und endlich zeigte sich zur Linken die Möglichkeit, auf eine Schutthalde hinabzukommen, welche uns, obwohl noch steil genug, so gut wie eine Landstrasse vorkam. Nicht weit davon fanden wir die Leiche des Hundes am Fusse der Felsen im Blute liegend.

Von den Sennen in der Plankenalp, wo wir uns mit Alpenkost erquickten, erfuhren wir, dass sie uns schon oben auf dem Grat gesehen und mit Winken und Rufen hätten belehren wollen, mehr rechts gegen den Rigithalstock zu halten, wo eine gangbarere Stelle sei. Leider hatten wir diese Warnung auf die zu grosse Entfernung nicht verstanden. Unser Begleiter aus der Bannalp zögerte nicht lange, den Rückweg anzutreten,

und wir sahen zu unserm Erstaunen, wie er unterwegs den todten Hund auf die Schultern lud und mit dieser nicht geringen Bürde wieder die nämliche Wand hinauf zu seinem harrenden Kameraden in Zeit von einer Stunde stieg, eine Höhe von etwa 400^{m}, welche uns beim Abstieg volle 2 Stunden gekostet hatte.

In Engelberg wollte man unser Abenteuer kaum glauben, bis der alte Maurus Imfanger, damals der beste Jäger und Führer im Thal, bestätigte, dass er gleichzeitig von dem gegenüber liegenden Berge aus alle unsere Bewegungen beobachtet habe. Er nannte jene Wand das «Laucherband» wegen dem dort vorkommenden wilden Lauch und sagte, dass wir mit kundiger Führung durch den sogenannten «Schlittkuchen», eine mehr östlich zwischen dem Laucherstock (2641^{m}) und dem Ruchstock (2812^{m}) befindliche Runse leichter hinabgelangt wären. Nicht um einen Louisdor hätte er uns über das Laucherband hinabgeführt.

Nach einer solchen Vorübung kam mir die damals noch selten unternommene Besteigung des Titlis leichter vor, als ich beim ersten Anblick dieses Berges geglaubt hatte, jedoch flösste mir der Anblick der Gletscherregion, welche ich bei diesem Anlass zum ersten Mal betrat, grossen Respekt ein. Unter Führung des Maurus Imfanger erreichten wir am 15. August 1832 den Nollen beim günstigsten Wetter, was mir erlaubte, mit einem Aufenthalte von drei Stunden ein Panorama zu entwerfen, welches nachher im Verlag von Heinrich Keller in Zürich erschienen ist. — Den Rückweg nach Engelberg nahmen wir etwas vom gewohnten Wege abweichend über die steile nördliche Kante des Lauber-

grats. — Bei einer 2. Besteigung des Titlis, welche ich im folgenden Jahre in Gesellschaft von Herrn Professor M. Ulrich ausführte, war die Luft nicht hell genug, um das noch mangelnde Stück in meiner Zeichnung, nämlich die Aussicht ins flache Land, zu ergänzen.

Schon im Jahre 1819 soll Maler Birmann von Basel eine Gebirgsansicht vom Titlis gezeichnet haben. Das früheste Gebirgsprofil von diesem Standpunkt hat aber der geniale Ingenieur Müller in Engelberg zum Behuf seiner Reliefs aufgenommen. Wir besuchten damals den schon 80jährigen Greis und ich erinnere mich recht gut, jene Zeichnung nebst vielen Andern bei ihm gesehen zu haben. — Das neueste Panorama vom Titlis befindet sich in der grossen Sammlung unseres hochverdienten Herrn G. Studer, welcher dasselbe im Jahr 1864 mit geübter Hand und gründlichster Gebirgskenntniss verfertigt hat.

II.

Gang über die Bärengrube.

Der Sommer 1834 führte mich wieder nach Engelberg und zwar über den Urirothstock, dessen herrliches Panorama sich in ungetrübtem Glanze vor mir entfaltete. Ich bestieg denselben am 6. August vom Kleinthal aus, überschritt den Blümlisalpfirn und erreichte durch den Engpass «im Thor» am Fusse des Schlossstockes (2760^{m}) und die Lücke bei 2706^{m} am

Fuss des Engelbergerrothstocks die Plankenalp und Engelberg, eine mühevolle aber höchst lohnende Wanderung.

Der 7. August 1834 war ein regnerischer unfreundlicher Tag, ganz geeignet zu einem Rasttag, den ich um so nöthiger hatte, als es mir in Folge der gestrigen anstrengenden Partie auf den Urirothstock etwas unwohl war. Demungeachtet bestellte ich mir den erprobten Gletschermann Maurus Imfanger, um mich am folgenden Morgen über den Grassen in's Mayenthal zu geleiten. Er war einige Tage vorher mit den Herren Hirzel-Escher und Arnold Escher v. d. Linth von Zürich, ohne Zweifel den ersten Touristen, welche diesen Pass betreten haben, hinüber gegangen, hatte aber den Gletscher viel schlimmer gefunden als früher. Von herrlich schönem Wetter begünstigt, rückten wir den 8. August Morgens in aller Frühe wieder gegen die Gletscherregion an, meinerseits zwar noch etwas müde, doch vertrauend auf die stärkende Bergluft, und erreichten nach 1$^1/_2$stündigem Gange den Fuss des Gebirgs unweit der Herrenrüti.

Grassen heisst der begletscherte Kamm zwischen dem Titlis und den Spannörtern, welcher sich von Engelberg aus gesehen so imposant darstellt und durch dessen tiefste Einsattlung, die sogenannte Bärengrube (2718 ^{m}), der Pass geht. Noch nie bin ich so steil angestiegen, wie hier die ersten zwei Stunden, Anfangs auf Rasen, nachher über Felsen bis zum Gletscher.

Auf einem vorragenden Felskamm, der sogenannten Scheidegg, ruhten wir aus. Man übersieht hier das ganze Engelberger Thal mit allen seinen Gebirgen,

worunter sich besonders der Titlis auszeichnet, welcher ganz nahe mit seinen ungeheuern Wänden aus dem Firnalpeligletscher aufsteigt. Ferner ist der Anblick der links und rechts zu Thal gehenden zerrissenen Gletscher und der über nahe Eiswälle emporragenden Riesensäulen der Spannörter ausserordentlich und unvergesslich. Bald betraten wir die Region des Winters, den Grassenfirn, welcher breit und mächtig den wilden Bergrücken deckt. Der Schnee war hart und die Spalten, unter denen es einige gab, in die man Häuser hätte versenken können, meist offen, so dass wir denselben ohne Gefahr ausweichen oder sie überschreiten konnten. Eine Stunde braucht man über den Gletscher bis zur Höhe des Passes, genannt Bärengrube. Welch' ein Schauspiel eröffnet sich da vor den erstaunten Blicken! Man stelle sich einen Engpass zwischen zwei aus dem Eise sich erhebenden Felsklippen vor, etwa 40 Schritte breit. Ungeduldig, die Höhe zu erreichen, verdoppelt man seine Schritte und mit Einem Male fesseln zwei himmelhohe Pyramiden, der Fleckistock (3418^{m}) und das Sustenhorn (3512^{m}), welche mit Gletschern belastet aus dem Meyenthal sich erheben, die Blicke. Nur ungern wendet man sie dann in die nahe düstere Tiefe der Kleinalp, eines Seitenzweiges des Meyenthals, wobei man unwillkürlich an das befürchtete Hinabsteigen denken muss. — Auf einem aus dem Schnee ragenden Felsen (2718^{m} ü. M.) hielten wir ein frugales Mal. Nachher zeichnete ich schnell jene prachtvollen zwei Gebirge, von deren Anschauung ich mich kaum trennen konnte. Diese, das Thal und die kühnen Felsgestalten des Grassen im

Vorgrund, bildeten ein Gemälde, wie ich noch keines von solcher Erhabenheit gesehen hatte und ich bedauerte sehr, wegen der ungeheuren Blendung nicht länger arbeiten zu können

Mein Gemsjäger mahnte zum Aufbruch, denn noch war das Schwierigste, das Hinabsteigen über den Kühladfirn, zu bestehen. Der Anblick der in mehreren Wällen steil sich hinabsenkenden Gletscher war wirklich nichts weniger als lieblich. Gleich Anfangs war da eine Schneeschanze, einem jähen Dache gleich, so dass es Imfanger endlich gerathen fand, sein Seil anzuwenden und mich sachte daran hinabzulassen. Einige Schritte tiefer rief ich ihm zu, mich nur fahren zu lassen, und glücklich schoss ich, den Stock rückwärts fest an den Leib gedrückt, auf den unten liegenden ebenen Absatz. Er selbst folgte wohlgeübt auf gleiche Weise. Dann ging es vorsichtig weiter von Abhang zu Abhang, bald links bald rechts Spalten ausweichend, bald welche überspringend. Am schwierigsten ist es immer, vom Gletscher aufs feste Land zu kommen, weil dort das Eis gewöhnlich in allen Richtungen zerspalten ist und man oft nur auf schmalen Verbindungen zwischen gähnenden Schründen durchkommen kann. Auch das wurde glücklich zurückgelegt und endlich nach lustiger Rutschfahrt über blossen Schnee befanden wir uns wieder auf Felsengrund. Aber noch war nicht zu spassen, sondern ruhig und langsam hiess es hinabsteigen über die gähe Hauptwand des Gebirges. Doch zeigte sich bald wieder Rasen und tiefer folgten Heidelbeerstauden, woran man sich halten und zugleich mit den schönsten Beeren den Durst löschen konnte. Den

Abstieg von der Höhe des Passes bis zur Kleinalp legten wir in einer Stunde zurück. Hier ist eine wilde, öde Gegend; grosse Schneelager bedeckten noch den Thalbach an seinem Ursprung.

Es war erst Mittag, ganz nahe lag die Sustenstrasse, so dass es mir leicht schien, den gleichen Tag noch bis Gadmen zu gelangen, von wo ich hinüber ins Melchthal zu gehen gedachte. Von der Kleinalp bis auf die Höhe des Sustenpasses brauchten wir 2½ Stunden und rasch ging es nun thalabwärts, am Steingletscher vorüber, der damals bis hart an die Strasse vorgedrungen war, nach Gadmen und in das bescheidene Wirthshäuschen von Nessenthal, wo ich mein Nachtquartier bezog. Gegen alle Erwartung regnete es am folgenden Tage. Ich verabschiedete daher hier meinen treuen Führer, welcher über das Joch nach Engelberg zurückkehrte, während ich über Meiringen und den Brünig der Heimat zueilte.

Unter den wenigen Clubisten, welche später den Grassen überschritten haben mögen, war auch Herr Finninger von Basel im Jahr 1851. Den englischen Touristen ist dieser Pass erst seit Anno 1864 bekannt geworden und wird nun in neuerer Zeit als kürzester Uebergang von Engelberg nach Wasen häufiger unternommen.

Die Schlossberglücke.

(2631 Meter.)

Von

J. Beck.

Ende Juni 1875 hatten mich meine photographischen Streifzüge ins Oberengadin geführt; mit 60 trockenen Platten gewappnet war ich nach Pontresina ausgezogen, hatte beim herrlichsten Wetter von der Alp Misaun aus den Piz Morteratsch bestiegen, der Bovalhütte meinen Besuch abgestattet und hier und dort photographirt, ohne mehr als 3, sage 3 gelungene Clichés als Siegespreis davonzutragen. Gewiss ein betrübliches Resultat, das ich grösstentheils dem neuen Verfahren zuschreibe, welches ich, um Besseres anzustreben, dieses Mal versucht hatte. Alle meine diesjährigen Platten waren nämlich mit einer Kautschuklösung statt mit Eiweiss hergestellt worden und hatten in Strassburg versuchsweise während der ersten 6 Wochen prachtvolle Resultate ergeben. Nach 3 Monaten sah es ganz anders aus, und ich hatte Gelegenheit, über das französische Sprichwort nachzudenken: le mieux est l'ennemi du bien! In einer Zeitschrift für photographische Mit-

theilungen las ich seitdem, dass das Kautschukverfahren ebenfalls bei der deutschen Expedition zur Beobachtung des Venusdurchgangs auf den Aucklandinseln angewendet werden sollte, aber bei dem reichen Wassergehalt der Luft daselbst sogleich Feuchtigkeit einsperrte und Flecken gab. Auch hier mag der bedeutende Wassergehalt der Luft im Juli an dem sehr mittelmässigen Resultate schuld gewesen sein und werden wir desshalb wieder zu unserem früheren Verfahren zurückkehren.

Hatte der Sommerfeldzug mir wenig photographische Beute gebracht, so versprach ich mir vom Herbste Besseres. Am 4. September erreichte ich Martigny und wanderte am folgenden Morgen der Dranse entlang thalaufwärts ins Val de Bagne, machte einen Abstecher zum Glacier de Corbassière und bestieg mit meinen wackern Führern Gilloz*) und Bessard am 7. September den Grat der Ruinette, ohne indess den höchsten Gipfel zu erreichen; mir genügte es, nahe bei Punkt 3340 der Exkursionskarte einen passenden Standpunkt für meine photographischen Aufnahmen gefunden zu haben, und es war denn auch der Erfolg bei dem herrlichen Sonnenschein und der durchsichtigen Klarheit der Luft, die selbst die ferne Pointe des Ecrins zu erblicken gestattete, ein ganz befriedigender. Ueber den Col de l'Evêque gelangte ich dann am 8. September, ebenfalls mit gutem photographischem Resultat,

---

*) Mit der Unterstützung der Sektion Genf baut Gilloz bei Lancet unterhalb Chanrion ein Berghotel, das bis Anfangs Sommer 1876 fertig werden soll.

s gastliche Hotel de la Dent blanche in Evolena, n wo aus ich über den Col d'Hérens nach Zermatt nüberzusteigen gedachte. Aber ich hatte die Rechng ohne das Wetter gemacht; wie letztes Jahr, so ar auch diesmal der Col d'Hérens mir nicht günstig, d unverrichteter Dinge musste ich zurück nach Evona und thalabwärts wandern.

Ich hatte nun noch 10 trockene Platten und etwa ben so viele Tage zu meiner Verfügung. Die einen nd die andern nicht zu benützen, wäre wirklich sündaft gewesen, und so wurde ich eines schönen Morgens ei Catani im Hotel zum Engel in Engelberg abgeaden.

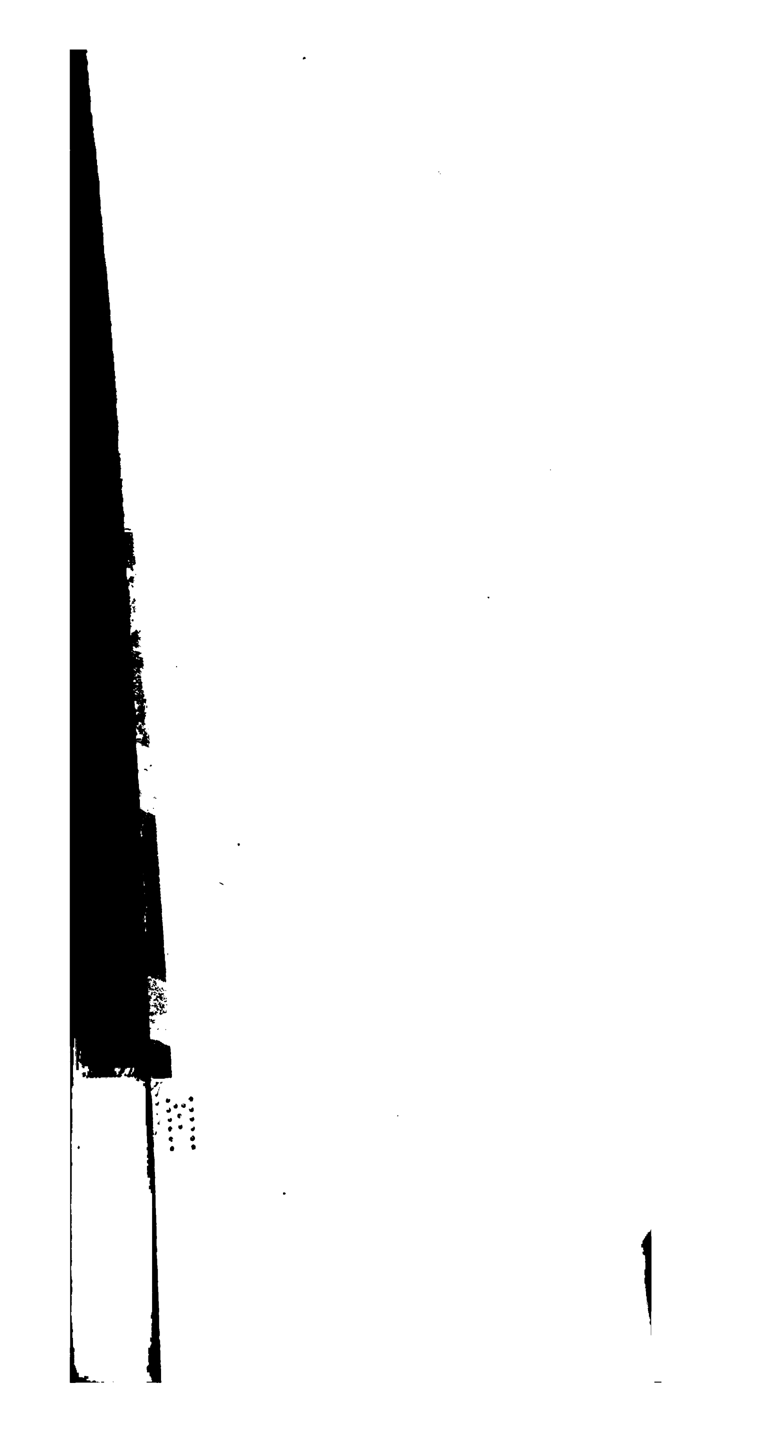
Eine Depesche, die ich Tags zuvor geschickt hatte, um einen der Gebrüder Feierabend als Führer zu bestellen, kam wegen Abwesenheit der Frau Wirthin ohne Weiteres in den Papierkorb. Uebrigens war einer derselben mit Herrn Catani über das Spannortjoch gegangen und der andere von Hrn. Landry, Besitzer des Sonnenbergs, und einem Pariser für Besteigung des grossen Spannorts schon in Pflicht genommen, so dass ich von der projektirten Ueberschreitung des Spannortjochs absehen musste. Maurus Amrhein, als Führer von mir engagirt, hatte ein einziges Mal vor 4 Jahren das Schlossbergjoch überschritten und zeigte wenig Lust, sich mit dem Spannortjoch abzugeben. Also musste ich wohl eine etwas leichtere und kürzere Exkursion unternehmen, um vor allen Dingen mehr Zeit und mehr Chancen für photographische Resultate zu erzielen. Es handelte sich darum, über Punkt 2631 südlich vom Schlossberg in einem Tage nach Erstfelden zu gelangen

und möglichst viele Aufnahmen zu machen. schaffte mir noch einen tüchtigen und mi sehr gut bekannten Führer in der Perso Sattler seines Handwerks und Gemsjäge freien Stunden. Ein beliebiges Nr. 3 fun Träger.

Die hohen steilen Felszinnen, welche da Titlis bis gegen die Surenen einmauern, m ganz imposant, und man bekömmt den Ein habe man es da mit ganz anständigen, nich schätzenden Gegnern zu thun. Zudem sind si Jahreszeit von ausgewaschenen, abgeschmol zerklüfteten Gletschern bedeckt, die ihre Zung gegen das Thal herunter hängen, und dene schon von Engelberg aus ansieht, dass sie s begehen sind. Wir waren vom Vollmonde herrlichsten Wetter begünstigt, so dass ich Be mich um halb 1 Uhr zu wecken, um so r möglich nach Niedersurenen aufzubrechen, wo w stücken sollten, da im Hotel zu so früher Zeit zu bekommen war.

Ein Viertel nach 1 Uhr konnten wir aus Es war eine rechte Lust, in der Kühle der endlich einmal ohne die obligate Laterne dur schöne Thal hin zu wandern. Oft erhoben sich Augen zur Hochwarte des Spannorts. Stolz sah e uns herunter wie eine kolossale Schlossruine von Be Höh. —

In Niedersurenen fanden wir anständiges Quartie und gefällige Insassen. Ich verschrieb mir gegen etwaige Bergkrankheit Mehlsuppe, Cottelettes und schwarzen



Kaffee, alle Milchprodukte bei Seite lassend, und das einfache Mittel erwies sich als probat. Um halb 5 Uhr verliessen wir Niedersurenen und wandten uns östlich dem Bache zu, welchen der Gletscher des grossen Spannorts ins Thal entsendet. Derselbe braust in einer felsigen Schlucht herunter, deren nördliche Seite von dem sogenannten Geissrücken gebildet wird. Der Name entspricht der Form, und dieser Geiss auf den Rücken zu gelangen, war zunächst unsere Aufgabe. Allzuschwer war sie nicht. Grasbänder durchsetzten die steilen Felsabstürze, an welchen wir uns hinwanden. Schwindel war verboten und sicherer Tritt geboten. Zwei Stunden brauchten wir, um auf den obern Geissrücken, etwas unter P. 2461 der Exkursionskarte, zu gelangen. Hier machten wir Halt und ich betrachtete mir die Scenerie etwas genauer.

Eine Wildniss von Moränenlandschaft umgibt uns. Sie ist derart mit Bruchstücken von gelbem Talkschiefer besäet, dass die nächste Umgebung ein buntscheckiges Ansehen hat. Ich glaube, es ist Talkschiefer, der vom Schlossberg*) abbröckelt und bitte zum Voraus um Entschuldigung, wenn ich etwa mit Talkschiefer eine geologische Ketzerei begangen haben sollte. Links befinden sich die senkrechten Felsen des Schlossberges, dessen Ausläufer, der Spitzgrassen, sich ins Thal hinunter senkt. Mit einem Steinwurf könnte man sie erreichen. Ueber uns die felsige Einsattelung der Schlossberglücke, beherrscht von den merkwürdigen Thürmen

---

*) Vom Schlossberg her wohl eher Kalkschiefer.
Anm. d. R.

des grossen Spannorts, dessen Felsen wie Basaltsäulen oder wie die Pfeifen einer Orgel in Reih und Glied stehen und von da aus eine interessante Aufnahme geliefert hätten; allein der Tag war kaum angebrochen und die Sonne jenseits; alles lag noch im Schatten. Rechts über uns ganz nahe der jedenfalls jetzt schwer zu begehende Spannortgletscher. Der Grassengletscher, von Felsrippen durchfurcht, lehnt sich an den Titlis, welcher mit seiner 2000 Meter hohen Felsmauer das Rund würdig abschliesst.

Wenn sich auch schönere und grossartigere Bilder in den Alpen dem Beschauer darstellen, so ist doch auch dieser Circus keineswegs gering anzuschlagen und bietet dem Touristen manches, was er anderswo vergebens sucht.

Während ich diese Betrachtungen hinter meiner Brille gemacht und mit gutem Appetit ein kaltes Frühstück verzehrt hatte, waren wir von Hrn. Landry, dem Pariser und ihren Führern eingeholt worden. Ich sagte dem Mitglied des C. A. F. einige verbindliche Worte über sein rasches Marschiren, allein da dieselben so ziemlich ohne Echo blieben, so fühlte ich mich nicht zu weitern frais de conversation veranlasst. Um die Kletterei über den Moränenschutt zu vermeiden, stiegen wir südlich von P. 2461 über die Gletscherzunge hinauf und erreichten die Höhe um halb 10 Uhr, wo mit einem Male jenseits des Glattenfirns der Anblick auf Kröntlet, Männtlissen, Windgelle, Tödi etc. sich vor uns enthüllte. — Zum ersten Male legte ich Steigeisen an, denn ich wäre sonst nur mit grosser Mühe hinauf gekommen. Ein Leitschaf hatte sich unserer

Gesellschaft angeschlossen und begleitete uns ohne Steigeisen über den Gletscher bis zur Höhe, kam aber mit geschundener Nase an. — Die andere Gesellschaft brach bald nach unserer Ankunft auf und liess sich 2 Stunden später vom grossen Spannort herunter hören und sehen. Ich glaube, dieser Gipfel sei unter allen Umständen leichter vom Schlossbergjoch als direkt von Engelberg über das Spannortjoch zu erreichen; dies wird besonders im Spätsommer der Fall sein. Wie ich nachher von Herrn Catani hörte, hatte er mit seinen Führern eine zweistündige Stufenhackerei auszuführen, um die Höhe des Spannortjochs zu gewinnen. Ueber den Glattenfirn jenseits der Schlossberglücke hingegen steigt man auf ziemlich bequemen Eisfeldern rasch zum Joch empor.

Was nun mich anbetrifft, so wurden Photographie und Kochkunst emsig kultivirt. Die Resultate der erstern waren leider ziemlich unbefriedigend. Die zweite bewahrte mich vor meinem alten Feinde, der Bergkrankheit, mit besserem Erfolge.

Ein Viertel nach 12 nahmen wir zum ersten Male das Seil und schritten dicht an den senkrechten Felsen des Schlossberges ohne alle Schwierigkeiten über die von einigen Spalten durchfurchten Firnhänge den obersten Terrassen des Erstfelder Thales zu.

In der Ferne winkten uns die grünen Abhänge des Reussthales, und wir freuten uns schon jetzt, ins Quartier zu kommen, allein es gab noch manchen Schweisstropfen. In Ermanglung eines bessern Standpunktes hatte ich auf dem Joch das grosse Spannort von der Seite photographiren müssen, ohne die charakteristischen

Formen desselben ins Objektiv bekommen zu können. Auf dem Firn abwärts steigend, bekam ich abermals die Basaltformen vollständig zu Gesicht und konnte trotz des sehr ungünstigen Terrains und der mir direkt entgegen stehenden Sonne der Versuchung nicht widerstehen, den Apparat aufzustellen. Leider hatte ich wieder einmal mehr Muth als Glück.

Gegen die direkten Sonnenstrahleu, welche sich hin und wieder unbequem machen, werde ich in Zukunft einen Schirm anwenden. Um 2 Uhr konnte ich der eigentlichen Firnregion, welche uns also alles in allem nur während 1½ Stunden in Anspruch genommen hatte, Valet sagen. Den Ausläufer derselben bildet der kolossale Lawinenzug vom Schlossberg, einer der grössten, welchen ich noch gesehen habe.

Um halb 7 Uhr Abends, nachdem wir das schöne und ziemlich viel Abwechslung bietende Erstfelderthal im Sturmschritt durchmessen hatten, langten wir wohlbehalten und besten Humors im gastlichen Wirthshause von Erstfelden an.

Am andern Tage kehrten wir immer noch bei schönstem Wetter über die Surenen nach Engelberg zurück.

Auf der Waldnachtalp machten wir Halt.

Der Blackenstock, der einzige interessante Gebirgsstock von dort aus, gelang als photographische Aufnahme ordentlich. Ein zweites Cliché, ebenfalls vom Blackenstock, welchen die Nebel auf der andern Seite des Passes gegen Engelberg schon zu belagern anfiengen, ist mehr als mittelmässig ausgefallen. Das

schöne Wetter, das Photographiren und meine Platten hatten ein Ende.

In $2^3/_4$ Stunden beinahe ununterbrochenen Laufschrittes gelangten wir von der Höhe der Sureuen nach Engelberg. Gewöhnlich hole ich von 2 Uhr Nachmittags an abwärts ein, was ich am Vormittag, wenn es aufwärts geht, versäume. — Meine diesjährigen Exkursionen konnte ich auf die angenehmste Weise durch die Theilnahme am Clubfest in Thun abschliessen.

Das Grassenjoch.

(2644 Meter.)

Von

A. Wäber.

Zwischen den beiden Kalkketten der Gadmerflühe und des Schloss- und Geissberges erhebt sich, wie die Rückwand einer Nische etwas nach Süden zurücktretend, die Reihe der Engelberger Grassen, der mittlere Theil jener Gneisskette, welche als äusserster vorgeschobener Posten der krystallinischen Gesteine in den Unterwaldneralpen, sich vom Zusammenfluss des Wendenwassers und der Gadmeraar nordöstlich bis zur Reuss zwischen Silinen und Erstfeld hinüberzieht. Während die beiden Kalkketten nach S. in steilen Felswänden abfallen und desshalb, wenn wir das Kleingletscherli zwischen Titlis und Ochsenkopf ausnehmen, nur auf ihrer nördlichen Abdachung Gletscher tragen, ist die ihnen, zwar in gebrochener Linie, parallel laufende Gneisskette, im Verhältniss zu ihrer geringen absoluten Höhe stark vergletschert. Nach Westen entsendet sie

den Wendengletscher, nach Osten in's Erstfeld den Glattenfirn; auf dem Nordabfall gegen das Thal der Aa breiten sich der Firnalpeli- und der Grassengletscher aus und die südlich abfallenden zahlreichen Eis- und Firnfelder senden ihre Gewässer zur Meyenreuss, wie der Stössen-, Wichelplank-, Kuhfad- und Rossfirn, oder zur Gadmeraar, wie der Oberthalgletscher. Auffallend ist der geringe Unterschied zwischen der durchschnittlichen Grathöhe von 2800^m und der Gipfelhöhe von 3000^m; die Kette stellt sich als eine mächtige Festungsmauer dar, über welche kleine Wachtthürmchen kaum hervorragen; wir finden also hier im Kleinen ein ähnliches Verhältniss, wie es v. Sonklar für die Hohen Tauern nachgewiesen hat, bei verhältnissmässig geringer Höhe eine mächtige und massige Erhebung mit schwacher Ausschartung des Kammes. Die Gipfel sind meist zackige Klippen, die schwarz und schroff aus dem blinkenden Firn- und Gletschermantel aufsteigen.

Im westlichen Theile der Kette zwischen dem Wendengletscher und dem Sustenjoch erheben sich die verwitterten Urat- und Fünffingerstöcke; den östlichen beherrscht der firngepanzerte Krönte, 3108^m, (Krönlet der Dufourkarte); die Mitte nehmen die Grassen ein, welche am gleichnamigen Gipfel (2946^m), dem Thierberg der Dufourkarte, beginnen und sich über den Wichelplankstock (2976^m) bis zum kleinen Spannort (3149^m) als Wasserscheide zwischen der Engelberger Aa und der Meyenreuss fortsetzen. Von den beiden Endpunkten ziehen sich Queräste zu den Eckpfeilern der beiden Kalkketten, dem Titlis und dem Schloss-

berg hinüber; aus der Mitte des östlichen Astes streben zwischen dem Spannortjoch und der Schlossberglücke die Felssäulen des Grossen Spannortes (3205^m) auf. Der westliche Ast vom Grassen zum Titlis ist kürzer und der Thierberg (Wendenhörner der D. K.), der demselben entsteigt, ist ein Felskopf, der die Einsattelungen zu beiden Seiten nur wenig überragt. Während das Spannort die Auflagerung des Kalkes auf dem Gneiss zeigt, gehört der Thierberg noch ganz dem Kalk der Titliskette an.

Am Thierberg vorbei führt über den Firnalpeli- und den Wendengletscher der direkte Pass zwischen Engelberg und Gadmen. Welche von beiden Einsattlungen als Uebergang benutzt wird, ist gleichgültig und muss sich jeweilen nach der Beschaffenbeit des Firns und der Zerschrundung des Gletschers richten. Beide verbinden dieselben Gletscher, sind von einander kaum 300^m entfernt und nur durch den Maulwurfshügel des Thierbergs geschieden; sie sind deshalb wohl nur als Varianten desselben Passes anzusehen und ein Name möchte für beide genügen. Im August 1871 hat Hr. Prof. Zähringer die westliche (2650^m) zwischen den Wendenhörnern (Thierberg) und dem Titlis überschritten und sehr passend Wendenjoch getauft; die östliche Einsattlung (2644^m) zwischen dem Thierberg und dem Grassen wurde dem Schreiber dieser Zeilen im Juli 1875 auf Gadmer- und Engelberger-Seite übereinstimmend als Grassenjoch bezeichnet und dieser Name auch auf die ganze Lücke zwischen Grassen und Titlis ausgedehnt. Welcher Name nun, oder ob gar beide als vollwichtig erfunden werden, das gehört vor den Richter-

stuhl des topographischen Bureau's.*) Einstweilen aber halte ich fest an der Bezeichnung Grassenjoch für den östlichen Uebergang, den ich mit Freund Löhnert, meinem Reise- und Leidensgefährten im Juli 1875, nassen Angedenkens, von Gadmen nach Engelberg überschritten habe. Da unser Weg von demjenigen Prof. Zähringer's, wie er im Itinerar skizzirt ist, in manchen Punkten abweicht, so mag eine Beschreibung desselben hier nicht am unrechten Orte sein.

Regen, Nebel, Regen, hie und da ein kurzer, trügerischer Sonnenblick und wieder Regen und Nebel, so lautet nach unserer und wohl vieler anderer Clubgenossen unliebsamer Erfahrung das meteorologische Bülletin für den Juli 1875.

Die erste Woche des trübseligen Monats, die wir zu unserem Ausflug in's Clubgebiet bestimmt hatten, machte hievon keine Ausnahme. Am Vormittag des 6. endlich schien das Wetter in sich gehen und Besserung versprechen zu wollen; diese Anwandlung zum Guten galt es zu benützen: der herrlich klare Abend, der dem immer noch zweifelhaften Tage gefolgt war, traf uns bereits in Meyringen im heimeligen Gasthof zum Bären unseres Clubgenossen Willi.

Leider hielt der folgende Tag nicht, was der Abend versprochen hatte. Zwar strahlte die Sonne von wolken-

---

*) Anmerkung. Will man die ganze Lücke mit einem Namen bezeichnen, so dürfte sich, um Verwechslung mit dem Grassenpass, der von Engelberg über den Grassengletscher, die Bärengrube (2718) und den Kühfadfirn auf die Kleinalp und in's Meyenthal führt, der Name Wendenjoch empfehlen.

losem Himmel, als wir am 7. früh aufbrachen, um über Hof und Gadmen unser projektirtes Nachtquartier, die Wendenalp, zu erreichen; aber die Luft war schwül und drückend; in verrätherischer Schärfe und Klarheit blickten die Hörner und Stöcke, welche das Hasli umrahmen, zu uns herab, und der Abend fand uns statt auf der Wendenalp in dem überbescheidenen Wirthshaus von Gadmen, pfeifenqualmend und mit mehr stillem Ingrimm als beschaulicher Betrachtung über die Vergänglichkeit alles Irdischen nachdenkend. Das Blatt hatte sich rasch gewandt; dem strahlenden Morgen war ein trüber Nachmittag gefolgt; die Luft hatte ihre Durchsichtigkeit allmälig verloren; schwere Wolken zogen rings herauf und der Föhn trieb in ihnen sein wildes Spiel. Unter diesen Umständen war es nicht gerathen, die bereits verlassenen Hütten der Wendenalp oder gar, wie wir einen Augenblick gedacht hatten, weiter oben einen schützenden Balm als Nachtquartier zu beziehen.

Im Wirthshause hatten wir Hrn. Oberst Escher, Mitglied der Sektion Uto des S. A. C. getroffen, der mit den beiden Weissenfluh einen Ausflug in's Triftgebiet beabsichtigte. Wir hatten uns, als er bei Zeiten aufbrach, um das schirmende Dach des Gasthauses am Steingletscher zu erreichen, gegenseitig herzlich Clubistenheil gewünscht. Leider scheint Zeus, der Wolkensammler, diesmal schwerhörig gewesen zu sein, denn das Wetter ward immer finsterer; im fahlgrauen Wolkenschleier verbargen sich Berg und Thal, und selbst die gerade gegenüber sich erhebenden Wände und Zacken des Radlefs- und des Wanghornes waren nur hie und da,

wenn gerade ein Windstoss die Wolken zerriss, für Augenblicke zu erkennen. Bald ergoss sich unter Blitz und Donner der Regen, mit Schlossen untermischt, in gewaltiger Fluth: es war derselbe Tag, an dem von Genf bis an den Bodensee fast die ganze flache Schweiz von Gewitter und Hagelschlag heimgesucht wurde. Unsere Aussichten standen schlecht; mit schwerem Herzen legten wir uns zu Bette. Unsern Führern, dem Jäger Mohr von Gadmen und Johann Tännler von Meyringen, hatten wir den bestimmten Auftrag ertheilt, wenn der Regen nachlasse, uns um Mitternacht zu wecken; denn der Weg, den wir vorhatten, war lang; unsere Pläne schweiften über die ganze Reihe der Grassen bis in's Erstfeld hinüber; sogar dem Spannort war ein Besuch zugedacht, und es galt durch frühen Aufbruch die Zeit einzuholen, die wir mit unserem unfreiwilligen Aufenthalt in Gadmen versäumt hatten. Ob sich unsere Pläne alle, oder ob auch nur etwas derselben sich ausführen lasse, darüber hegten wir allerdings im Stillen begründete Zweifel; jedenfalls aber wollten wir es probiren; zur Rückkehr blieb ja im Nothfalle immer noch Zeit genug.

Es war ¹/₄ nach Mitternacht, als Mohr uns weckte; der Regen hatte aufgehört, aber der Himmel war immer noch schwarz verhängt und hie und da erhellte ein Blitz plötzlich und grell das dunkle Thal. Um 1 Uhr 10 Minuten brachen wir auf. Bei Obermatt biegt der Weg zur Wendenalp links ab und führte uns über nasse Wiesen, dann beim spärlichen Schein der Laterne durch steinigen Wald, über Lawinenschnee und Weide zu den verlassenen Hütten, die wir um 2 Uhr 50 Min.

gerade zur rechten Zeit errreichten, um vor dem neu ausbrechenden Gewitter Schutz zu finden.

Die Wendenalp ist ein circa 3 ^{km} langer, nicht ganz 1^{km} breiter, nach O. N. O. sanft ansteigender Thalkessel, im N. überragt von den schroffen Wänden der Wendenstöcke (3044^{m}) und des Ochsenkopfs (3012^{m}), im S. von den Ausläufern der Fünffingerstöcke, dem Rothbergli (2480^{m}), dem Vorbettlihorn (2445^{m}), und dem Grätli (2017^{m}), an welches sich zwischen dem Wendenwasser und dem Steinwasser, dem Quellbach der Gadmeraar, die Weiden und Wälder der Gschletteralp (1760^{m}) anlehnen. Den Hintergrund bilden die Felswände und Schutthalden des Schwarzenbergs und der Uratstöcke (2671^{m}), die den Absturz des Wendengletschers zwischen sich fassen. Der Blick thalabwärts zeigt uns die Kette der Wetterhörner. — Die Alp wird mit Kühen, Ziegen und Schafen befahren. Unterhalb der Schafläger am «weissen Band», liegen dicht gedrängt in 1616^{m} Höhe die Hütten. Das «weisse Band» heisst eine Schicht eines gelben mageren Kalksteines, das durch seine helle Farbe scharf von dem Schwarzgrau des andern Gesteines abstechend, sich an den Gadmerflühen und am Titlis bis in's Engelberg hinüber verfolgen lässt.

Unsere unfreiwillige Rast war lang; wir benützten sie zu einem tüchtigen Frühstück, von der kundigen Hand Jäger Mohr's, des Vielgewandten, kunstgerecht zubereitet. Endlich um 4 Uhr liess der Regen nach und überraschend schnell heiterte der Himmel sich auf. Dass aber dieser rosenrothen Laune nicht zu trauen sei, erkannten wir unschwer an der Schärfe der Beleuchtung, an der seltsamen Nähe der Wetterhörner

und den schon am frühen Morgen stechenden Strahlen der Sonne. Wir brachen auf; unseren weitschweifenden Plänen hatten wir Valet gesagt, aber wenn Jupiter pluvius ein Einsehen thun wollte, war doch vielleicht der Uebergang nach Engelberg zu bewerkstelligen. Ein schmaler, steiniger Alpweg, belebt von Hunderten der bekannten schwarzen Alpensalamander führte uns allmälig ansteigend gegen die «Glogghüser», zwei Felsklippen, die wie der Mythenstock vor den Flühen des Seelisberges, sich thurmartig vor der Wand der Wendenstöcke erheben, für die Gemsjäger nach Mohr's Versicherung ein nicht unwichtiger Lauerposten. Dann zog sich der Pfad in einer Höhe von circa 150^{m} über der Thalsohle zu den Felsen und Schutthalden des Schwarzenbergs hinüber, über welche wir ziemlich steil steigend um 5 Uhr 45 Minuten den weissen Balm erreichten, der (wie der Name andeutet eine Unterhöhlung des Gesteins im oben erwähnten «weissen Band»), circa 2100^{m} hoch am Fusse des Ochsenkopfes liegt und bei gutem Wetter ein ganz erträgliches Unterkommen bieten mag. Die Aussicht hier oben ist beschränkt aber grossartig; rechts schweift der Blick über die niedern Vorberge des Grätli und der Gschletteralp zu den eisbepanzerten Gipfeln der Trift hinüber, die wir vom Radlefshorn bis zum Steinberg übersehen. Links entsteigen dem breithingelagerten Wendengletscher die zerrissenen Uratstöcke, das Wasenhorn und der Grassen.

War unser Weg bis dahin fast ein Spaziergang zu nennen gewesen, so wurde er von nun an rauh, stellenweise beschwerlich, aber nirgends gefährlich, vor Allem

aber nass: «nasskolt, waterig, kläterig», wie Onkel Bräsig von der Wasserkunst sagt. Ueberall sprudelte das Wasser, rieselte über die Felsplatten hinab und durchweichte die Gufferhalden. Dass dieser Wasserreichthum nicht nur dem Regen, sondern vielmehr dem heute herrschenden Föhn zu verdanken war, das bewiesen uns die haselnussgrossen Hagelkörner, welche da und dort die Felsspalten erfüllten; hier oben war jedenfalls gestern Abend nicht Regen mit Schlossen vermischt, sondern richtiger Hagel gefallen.

Unter den Wänden des Ochsenkopfes und dem Absturz des Kleingletschers durch kletterten wir empor gegen die Kehle am Fusse des Punktes 3032 zwischen dem Kleingletscherli und der oberen Terrasse des Wendengletschers. Freundlich grüssend ertönte uns aus nächster Nähe der helle Ruf des Alpenflühvogels, aber es dauerte geraume Zeit, bis wir den zierlichen, erdgrauen Sänger an der dunkeln Wand des Ochsenkopfes gewahr werden konnten.

Um 7 Uhr betraten wir den Gletscher, der fast eben und spaltenlos, von noch ziemlich festem Schnee überdeckt, ganz allmälig nach N. O. gegen die Lücke zwischen dem Grassen und dem Titlis ansteigt, und um 8 Uhr 30 Minuten war die Passhöhe erreicht. Wie oben angedeutet, hatten wir uns dem östlichen Uebergang zugewendet und machten nun im gelben Felsgetrümmer am Ostfusse des Thierberges Halt zur Orientirung und zur wohlverdienten Rast und Erquickung.

Auch hier ist die Aussicht eine beschränkte. Uns zur Linken steigt wie ein riesiger Thurm, jäh und

scharfkantig, der Titlis auf. Wer gewohnt ist, den Gipfel von Engelberg oder von entfernteren westlich und nördlich gelegenen Punkten zu sehen, wo er sich zahm und ein bischen philisterhaft mit der weissen Firnhaube auf dem runden Kopfe darstellt, der würde kaum in dem trotzigen Felsthurm den alten friedlichen Bekannten erkennen, und die Besteigung des Gipfels, die von Engstlen oder Engelberg aus heute zu den Damentouren gehört, wäre direkt vom Wendenjoch jedenfalls unmöglich. Dagegen wird er unter Jäger Mohr's Leitung jetzt nicht selten von S., vom Schwarzenberg aus, erklettert; der Abstieg nach dieser Richtung dagegen ist so viel bekannt noch nicht gemachtworden. — Rechts von uns dehnt sich im wallenden Eismantel, den schwarze Klippenreihen hie und da durchbrechen, die Reihe der Grassen aus. Der gleichnamige Gipfel (2946 m) bildet ein Dreikant, dessen West- und Südseite schroff und felsig abfallen, während die firnbekleidete Nordostseite bequemen Anstieg gewähren mag. Für uns hiengen bei dem rasch sich wieder trübenden Wetter auch diese Trauben zu hoch. — An die Reihe der Grassen schliessen sich im Osten die wildzackigen Pfeiler und Säulen der Spannörter und nördlich von ihnen weist der Schlossberg seine graue kahle Mauer. Zu unsern Füssen liegt fast 1500 m tiefer der grüne Thalboden der Aa und der Surenenalp. Den Passweg der Sureneneck können wir bis zu seiner Höhe verfolgen, und über derselben sehen wir den Blackenstock, den Brunnistock und die rothbraune breite Kuppe des Urirothstockes aufsteigen, der nach dieser Seite, weit verschieden von dem klassischen Bilde, den er im

Hintergrund des Urnersees gewährt, ein mürrisches, verdriessliches Gesicht zeigt. Es fehlt eben all diesen Gipfeln bis zum Schlossstock, Wissigstock und Rothschutz herüber, auf der Südseite der Schmuck des Gletschers und Firns, und dafür vermögen weder die grossartig schroffen Wände, noch die kühnen Gipfelformen ausreichenden Ersatz zu bieten. Mit dem Weissberg (2530^{m}) und dem Stotzigberg (2745^{m}), westlicher mit dem Engelberg beherrschenden Hahnen (2611^{m}) schliesst die Rundsicht ab.

Um 9 Uhr 45 Minuten verliessen wir die Passhöhe*), nicht ohne zur Erinnerung ein Sträusschen von Thlaspi rotundifolium, dem einzigen Blümchen, das der Felsen bot. gepflückt zu haben. An's Seil gebunden, ging es nun den steilen schneebedeckten Firnalpeligletscher in kurzen Zickzacks hinunter. Stufen zu hacken, war nur an wenigen Stellen nothwendig.

Während links am Fusse der Titliswand der Gletscher bös zerschrundet erschien, bot er auf unserem Wege keine nennenswerthen Spalten. Wir zogen uns rechts einem kleinen Fluhsatz nach, der sich unterhalb des Thierberges nordöstlich gegen den Punkt 2535 der Exkursionskarte hinzieht und im Gegensatz zu dem Kalkgestein des ersteren den Hornblendgneiss der Grassen aufweist. Ungefähr bei Punkt 2105 verliessen wir den Gletscher und wanderten über bröck-

*) Dieselbe ist nicht, wie auf der Exkursionskarte, ein Schneejoch; ein Trümmerwall erstreckt sich vom Titlis bis zum Thierberg und von diesem fast bis zur Nordkante des Grassen.

liges Gestein und Schutt dem Gletscherwasser nach bis zum Firnalpeli. Der Abhang ist steil; sein Gefälle beträgt von der Passhöhe bis zur Aa fast $50^0/_0$. Der Weg da hinunter behagte mir nicht; lockeres Gestein, tiefer unten endloses Gestrüpp abgeblühter Alpenrosen, unter dem Fusse plötzlich nachgebend oder ihm eine tiefe Grube zwischen den Steinen tückisch verbergend. Am Firnalpelibach überraschten wir eine friedliche Steinhühnerfamilie; nach allen Richtungen flohen die Küchlein auseinander, während die besorgte Mutter mit ängstlichem Hin- und Herflattern die Aufmerksamkeit von den Kleinen abzuwenden suchte. Arme Mutter! Deine Angst ist thöricht. Wir denken nicht daran, dich und die Deinen zu stören! — Der letzte Abstieg führt durch Wald, ohne die Alphütten der Herrenrüti zu berühren, zur Aa hinab, die auf guter Holzbrücke um 1 Uhr überschritten ward. Jenseits winkte uns vom Dach der Hütten bei 1180^m eine rothe Fahne, und schien dem lechzenden Gaumen Labung zu versprechen. Schon weit oben hatten wir das Zeichen erblickt und uns dessen gefreut. — Wir eilten hinauf, leider vergebens, denn nirgends liess sich ein menschliches Wesen erblicken, und nach langem Suchen mussten wir enttäuscht unseres Weges fürbas ziehen. Allen hungrigen und durstigen Clubgenossen aber, machen wir es uns zur Pflicht, diese Fahne als ein falsches, verrätherisches Zeichen zu signalisiren, jenen Irrfeuern vergleichbar, welche arglistige Strandräuber am Felsufer anzünden, um die Schiffe aus der richtigen Bahn zu locken! — Unser Durst aber komme über den bösen Senn!

Im Geschwindschritt ging es nun thalabwärts, Engelberg zu und dem Unwetter voraus, das schwere Wolkenmassen rings aufthürmend wieder loszubrechen drohte. Einen Augenblick hielten wir uns am Tätschbache auf, weniger um dessen Wasserfall zu bewundern, als um vor dem Einzug ins Dorf etwas Toilette zu machen. Verlorene Mühe! Wir hatten kaum den Feldweg erreicht, der über Ackerhaus und Städeli zum Kloster führt, als der Regen wieder anfieng und uns gehörig durchfeuchtete, bevor wir das schützende Dach des Engels erreicht hatten. Dass wir hier, nässetriefend wie wir waren und trotz unserer stark mitgenommenen Bergtoilette, freundlich aufgenommen und beherbergt wurden, versteht sich beim Engel von selbst.

Das Wetter versprach keine Besserung; seine gute Anwandlung war leider wieder nur eine flüchtige gewesen. So blieb uns nichts anderes übrig, als von unseren ferneren Plänen, Besteigung des Spannorts von Engelberg aus, oder Uebergang über den Titlis zur Wendenalp, abzustehen, unsere Führer zu entlassen und am folgenden Morgen mit der Post thalabwärts zu fahren. Mit beiden Führern waren wir zufrieden. Mohr's Lokalkenntnisse gehen zwar nicht weit über die Trift- und Engelbergergebirge hinaus; mit diesen aber ist er als Jäger vollständig vertraut, wie vielleicht wenig Andere. Joh. Tännler, der wie wir zum ersten Male unter Mohr's kundiger Leitung das Grassenjoch überschritt, ist wohl mehreren Mitgliedern der Sektion Bern vom Ausflug aufs Dossenhorn her noch in guter Erinnerung. Beide haben sich bei unserem Uebergang als zuverlässige, sorgsame und zuvorkommende Führer bewährt.

Mit unserem Wege über das Grassen- oder Wendenjoch lassen sich unschwer zwei Varianten verbinden. Die eine derselben, Prof. Zähringer's Weg, führt vom Wendengletscher statt der Titliskette, den Uratstöcken entlang und erreicht über die Gschletteralp das freundliche Wirthshaus am Stein. Es hat dieser Weg dem unsrigen gegenüber den Nachtheil, dass er den Lawinen und Steinschlägen der Urathörner ausgesetzt ist, während die kompaktere Gesteinsart der Titliskette und der schneefreie S.Absturz derselben diese Gefahr gar nicht oder nur im geringsten Maasse bieten. Nach Prof. Zähringer's Angabe im Jahrbuch VII, pag. 503, ist auch der Uebergang am linken Ufer des Gletschers nach Stein um etwa eine Stunde länger als der unsrige. Abgesehen von allen Halten, erfordert der Weg längs der rechten Thalwand circa 9 Stunden durchaus nicht angestrengten Marsches: 1 $^1/_2$ bis zur Wendenalp, 1 $^1/_4$ zum weissen Balm, 1 $^1/_4$ zum Gletscher, 1 zur Passhöhe, 2 $^1/_2$ bis zur Aabrücke bei Herrenrüti und 1 $^1/_4$ bis Engelberg. Eine andere Variante mit Umgehung der Gschletteralp direkt vom Stein zum Wendengletscher haben am 21. Juli 1875 die Herren F. C. V. Bastow und T. A. Lancey ausgeführt. Sie verliessen um 4 Uhr 30 Minuten den Stein und erreichten direkt nordwärts über den Oberthalgletscher ansteigend, um 6 Uhr 30 Minuten eine Lücke im Grat der Urathörner*), wahrscheinlich zwischen Punkt 2740 und 2890 der Exkursionskarte. In einer Stunde stiegen sie über steile verwitterte Felsen zu dem kleinen namen-

*) Fünffingerstöcke der Exkursionskarte.

losen Gletscher hinab, der durch einen jähen Eissturz oberhalb des Vorder-Uratstockes 2671 mit dem Wendengletscher in Verbindung steht. Sowohl die Felsen des Stockes, wie der Eissturz erwiesen sich als ungangbar. Der Abstieg wurde deshalb an dem rechten Ufer des Eissturzes unterhalb des Vorder-Uratstockes gesucht und gefunden. Der Fels war schwierig, und es kostete 4 1/2 Stunden unablässiger Anstrengung, um von der Lücke bis an das untere Ende des Wendengletschers zu gelangen, das um 11 Uhr erreicht wurde. Bei reichlichem und gutem Schnee könnte man indessen vielleicht über den oberen Eissturz mit Leichtigkeit zum Wendengletscher hinabgleiten (Alpine Journal N° 50, November 1875). Die Möglichkeit dieser Rutschpartie bleibt aber immerhin sehr problematisch, und es wird deshalb diese Variante wohl selten den Umweg über die Gschletteralp ersparen können, ganz abgesehen von der unmittelbaren Nähe der arg ausgewitterten Fünffinger- und Uratstöcke, die ihrer Steinschläge wegen in verdientem schlechtem Rufe stehen.

Alles in Allem genommen glaube ich, unser Weg am rechten Gletscherufer sei die kürzeste und sicherste unter den drei Varianten und nicht die am wenigsten lohnende.

Wer aber, wie wir es ursprünglich beabsichtigt hatten, von der Jochhöhe nicht nach Engelberg absteigen, sondern der Grassenkette entlang zum Spannortjoch und ins Erstfeld gelangen will, der thut jedenfalls wohl daran, sein Nachtquartier nicht in Gadmen, sondern auf der Wendenalp oder bei sicherem Wetter im weissen Balm aufzuschlagen.

Das Spannortjoch.

(2929 Meter.)

Von

E. Cattani.

Der Herbst mit seinen längeren Nächten und kürzeren Tagen war bereits in einer für Gletscherwanderer unangenehmen Weise zur Herrschaft gelangt, als mein Geschäft es mir erlaubte, für einige Tage dem gewöhnlichen Verkehrsleben zu entfliehen, um dahin zu wandern, zu steigen oder zu klettern, wohin mich Neigung und Lust noch alljährlich im Herbste getrieben, wenn Regen und Nebel mir nicht mit bleiernem Gewichte an den Fersen gehangen. Nachdem ich bereits im Laufe des Sommers in freien Augenblicken die diessjährige Exkursionskarte etwas genauer studirt und mir dabei alle möglichen Exkursionspläne zurecht geschmiedet, wobei immer das Spannortjoch als Ausgangspunkt in Aussicht genommen wurde, machte ich anfangs September in grösserer Gesellschaft einen Ausflug auf den Titlis in der Absicht, um so recht Herz und Nieren, d. h. meine Knochen und meinen

Blasebalg zu erforschen, wie weit dieselben, ohne den Dienst zu versagen, in Anspruch genommen werden könnten.

Nachdem diese Probe unter Hochdruck von 190 Pfund eidg. Gewicht zu meiner Zufriedenheit ausgefallen, machte ich am 12. September die nöthigen Reisevorbereitungen, und bestellte dann meine beiden Führer Leodegar und Jos. Feierabend auf den folgenden Tag Morgens 3 Uhr. — Das Wetter war herrlich. Bei sternenheller Nacht marschirten wir halb 4 Uhr raschen Schrittes am Kloster vorbei gegen die Herrenrüti zu, welche wir in einer Stunde erreichten. Hier trennte sich mein bisheriger Begleiter, Herr Dr. Cattani, von mir, um mit seinem Führer über den Grassen das gleiche Endziel dieses Tages zu erreichen, während ich mit meinen beiden Führern in gleichmässigem Tempo den Weg nach Nieder-Surenen und bis zu den Stäffelihütten fortsetzte. Der Tag hatte inzwischen auch in dem hier engbegrenzten Surenenthal seine Rechte zur Geltung gebracht. Die Zacken der Spannörter machen hier einen mächtigen Eindruck auf den Wanderer im tiefen Thale, und scheinen drohend mit gewaltig vorgebogenem Haupte von ihrem von unten nicht sichtbaren Piedestale herabsteigen zu wollen. — Ohne Aufenthalt in östlicher Richtung die Aa überschreitend gelangten wir in einer kurzen halben Stunde bei mittelmässiger Steigung über ziemlich kahl abgenutzten Weidboden an den Fuss des Geissrückens, einer der vielen Ausläufer-Gräte, wie sie die ganze Grassen- und Schlossbergkette in ziemlich gleichmässiger Richtung darbieten. In unregelmässigem Zickzack erklet-

terten wir auf der nördlichen Abdachung über Felsen und Rasenabstufungen diesen etwas garstigen, ungeformten Rücken, der von mir den ersten Tribut einiger schwerer Schweisstropfen forderte. In circa 40 Minuten hatten wir den Grat erreicht; denselben eine kurze Zeit in mässigerer Steigung südöstlich verfolgend, gelangten wir bald auf die unterste grössere Felsenabstufung der Spannörterkette.

Einige Augenblicke Halt; ein Blick in unsere nähere Umgebung bot uns auf der Rückseite ein liebliches Bild der etwas tiefer als unser Standpunkt gelegenen Fürren-, Ebnet- und Blackenalpen, aus deren grüner Umsäumung sich wild und schroff der Stotzigberggrat aufthürmte. Westlich erhob sich in senkrechtem Abfalle die ungeheure Felsenwand des Titlis, die weisse Schneehaube stolz in den Nacken zurückgeschoben, prächtig übergossen und erwärmt von den Strahlen der Morgensonne, während sein Fuss noch ganz erstarrt in dem Gletscher des Firnalpeli steckte. Unwillkürlich musste das Auge an diesem mächtigen Felspfeiler haften bleiben, der, je tiefer hinab die Sonne ihn bestrahlte, allmälig Leben zu bekommen schien. An ihm vorbei schweifte der Blick hinüber zu den in traumhafter Schönheit blinkenden Häuptern der Berner-Alpen. Doch zu längerem Verweilen war unser Standpunkt schlecht gewählt; vor uns in östlicher Richtung hatten wir das fast unmittelbar von der Passhöhe der Schlossberglücke ziemlich steil abfallende Schuttgehänge, die gewöhnliche Passage nach dem Erstfelderthal; doch unser Weg führte uns S.S.O. auf mühelosem Pfade quer allmälig ansteigend über hie und da

von Rasen durchsetzte, vom ehemaligen Gletscher abgeschliffene Felsenplateaux und Steingeröll. Unser Auge erblickte in täuschender Nähe einen auf der Karte scharf in den Gletscher eingezwängten Felskamm, den wir von unserm Standpunkte aus als Richtpunkt für die nicht allzuschwierig erscheinende Passage auf das obere flachere Plateau des Gletschers betrachteten.

In der tröstlichen Voraussicht, die Erklimmung leicht und das Ziel nahe zu finden, musterten wir — es war ungefähr 8 Uhr — zum ersten Male den Inhalt unserer Proviantsäcke; nachdem der bereits im ersten Stadium der Ermattung knurrende Magen befriedigt war, verfolgten wir in angegebener Richtung rüstig weiter unser Ziel aber — wir hatten die Rechnung ohne den Wirth gemacht — plötzlich standen wir auf dem Rande einer hoch aufgethürmten Seitenmoräne, vor uns in der Tiefe das Chaos, welchem der früher viel tiefer gehende Gletscher Bewegung gegeben, und in ziemlicher Ferne am jenseitigen Rande dieses ehemaligen Gletschergrundes starrte unser Zielpunkt in ganz unbescheidener trotzender Form uns entgegen. Vorsichtig an der scharf abfallenden Wandung der Moräne hinuntersteigend, marschirten wir noch einige Minuten in bisheriger Richtung vorwärts, aber immer langsamer wurden unsere Schritte und bedenklicher unsere Gesichter, der Felskamm erschien uns allmälig in ganz unerklimmbarer Gestalt. Wir machten Halt und nun was weiter? Eine Rekognoscirung durch Feierabend bestätigte alsbald unsere Befürchtung. In östlicher Richtung unmittelbar neben uns grinste uns in un-

heimlich steilem Abfalle die nördliche Gletscherzunge des Spannortgletschers mit dem nacktesten Eispanzer bekleidet höchst uneinladend entgegen, und doch hatten wir keine andere Wahl mehr, wenn anders wir nicht bergabwandernd den Felskamm an dessen Fuss umgehen und zwischen diesem und dem Sattelstock eine bessere Passage suchen wollten. Wir zogen das Greifbare dem Ungewissen vor. Ohne Zögern ketteten wir uns alle Drei an's Seil und dann gings an's Werk. Es war eine harte zweistündige Arbeit für meine Führer. Schritt für Schritt musste dem harten Panzer mit dem Beile abgerungen werden; doch alle Schwierigkeiten haben ihr Ende, und so auch die unsrigen; nachdem wir in zwei Stunden eine Strecke von vielleicht nicht mehr als 15 Minuten zurückgelegt, bekam der Gletscher eine etwas sanftere Abdachung. Ich war froh, dieses Steiger-Exercitium überstanden zu haben, nicht so sehr, weil ich mich in den scharf eingehauenen Tritten unsicher fühlte, als weil diese permanente stramme Anspannung der ganzen Körper-Muskulatur überaus ermüdend war.

Wir hatten nun die erste Abstufung des Gletscherabfalles erreicht; in südlicher Richtung suchten wir den vom grossen Spannort abfallenden, ungemein zerklüfteten Theil des Gletschers zu umgehen, aber auch gegen das kleine Spannort zu marschirend, gelangten wir bald in ein Labyrinth von Schründen und Seracs, aus welchen wir uns in vielen Zickzackwindungen, und nachdem wir eine einzige wegen des bedeutend höher gelegenen jenseitigen Randes etwas schwierige Spalte überwunden, auf das oberste von der Passhöhe nur

schwach abfallende Plateau hinaufarbeiteten. In einer halben Stunde standen wir endlich auf der nur ganz schwach gewölbten Einsattlung des Spannortjoches.

Die Uhr zeigte bereits 12½ Uhr, während ich nach meiner ursprünglichen Berechnung die Höhe bis 10 Uhr zu erreichen gehofft hatte. Diese bedeutende Verspätung, der Gedanke, dass sich dem projektirten Absteig in's Gornerenthal neue Schwierigkeiten bieten könnten, die Ungewissheit, wie viel Zeit daher hiefür erforderlich sei, die Möglichkeit, bei den schon allzukurzen Tagen mein Ziel nicht mehr rechtzeitig erreichen zu können, liess mich nicht recht zur gehörigen Ruhe kommen, um mit Musse und ohne Ueberstürzung eine systematische Rundschau zu halten; und doch war das Wetter wunderschön; kein Nebel, weder in den Thälern noch am Horizont; das prächtige Panorama daher durch keinen Schleier verhüllt.

Den ersten Blick schenkte ich dem Engelbergerthale, das in seiner ganzen Länge dem Auge ein prächtiges Bild darbot mit den saftig grünen Matten, rings umsäumt von einem Kranz von Tannenwald, über dem sich wieder die Alpenweiden abstuften, scharf überragt jedoch vom Ring der Engelbergerberge, von denen der Titlis, der Hutstock, die Wallenstöcke als mächtige Häupter sich besonders hervorhoben. Gegen Süden und Westen verdeckte das kleine Spannort und der Titlis so ziemlich jeden umfassenderen Blick in die Gletscherwelt des Oberlandes. Auf der Ostseite bleibt der Blick vor allem auf dem mächtigen von drei Seiten vom Schlossberg, den Spannörtern, Zwächten, Schneehühnerstock und Krönte be-

grenzten Glattenfirngletscher gefesselt. Ueber diesen hinaus schweift der Blick an der Gebirgskette des Erstfelderthales vorbei zu den mächtigen Gipfeln des Maderanerthales und des Glarnerlandes, aus denen die Tödigruppe majestätisch hervorragt. Leider erlaubte mir die Zeit eine genauere Orientirung in dieser Bergkette nicht.

Nachdem wir unsern Körper mit Speise und Trank von neuem gestählt, drängte ich zum Aufbruch. Meine Absicht war, den Zwächtenstock umgehend bei Punkt 3001 über den dortigen Gletscherausläufer auf den Bächlifirn und von da ins Gornerenthal zu gelangen. Wir marschirten daher bestmöglich dem Klein-Spannort-Grate entlang quer über den nicht allzusteil abfallenden spaltenlosen mit Schnee bedeckten, daher gut gangbaren Gletscher. Ich spähte bei diesem Anlasse vergebens in dem dunklen unheimlichen Felsgestein des Kleinspannortes nach einem Couloir, durch welches die Besteigung desselben möglich wäre.

Nach einer kleinen Stunde gelangten wir zu unserem Schwenkungspunkt, aber der Hinunterblick über diesen schrecklich steilen, spiegelglatt abgewaschenen Gletscher, dessen Ende gar nicht sichtbar war, vertrieb mir gründlich die Lust, hier mein Glück zu versuchen.

Nachdem ich mir einige Augenblicke Rast gegönnt hatte, um den tief zu meinen Füssen liegenden Rossfirn anzuschauen, den auf allen Seiten schroff aufschiessende Felsengebirge umringen, während sich gleichzeitig in weiterer Ferne ein sehr lohnender Anblick des Sustenhorns, der Thierberge und des Steingletschers darbietet, suchten wir in nordwestlicher Richtung, uns möglichst

am Rande des Gletschers haltend, ein besseres Terrain zum Abstieg. Etwas südlich von Punkt 2783 glaubten meine Führer denselben ohne Gefahr versuchen zu können; zwar wollten mir von meinem Standpunkt aus gesehen die Felsenabstufungen bis in eine ziemliche Tiefe fast senkrecht aufeinander gelagert vorkommen, aber ein suchender Blick auf die Umgegend, der mir die Gewissheit verschaffte, dass nur mit Umgehung des Schneehühnerstockes über den Saasfirn ein wahrscheinlich bequemerer Weg zu finden wäre, dann ein Blick auf meine Uhr, die bereits halb 3 Uhr zeigte, bestimmte mich, die vorgeschlagene Route einzuschlagen. Wir hatten wenigstens kein trügerisches Glatteis unter unsern Füssen, sondern Felsen und Steingeröll, auf denen der Mensch in allen Nothlagen seine Kraft und Gewandtheit eher noch zur Geltung zu bringen vermag. Der Abstieg war denn auch wirklich nicht so schwierig, als ich mir oben vorgestellt hatte. Vorsicht, schwindelfreier Kopf und ein bescheidenes Vertrauen auf seine eigenen Kräfte genügen Jedem vollständig, um diesen Weg in's Gornerenthal ohne Bedenken einschlagen zu können. Nach einer Stunde hatten wir alle Vorsicht erfordernden Stellen hinter uns. Mit raschen Schritten gings nun über Steingeröll, spärlich mit Rasenplätzen vermischt, thalabwärts. Das Thal bietet keine wechselvollen Scenerien. Wilde, steinige Alpenweiden, die dem Fusse der auf beiden Seiten des engen Thales sich hinziehenden, schroff sich aufthürmenden Gebirgsketten abgerungen sind, machten auf mich einen düsteren monotonen Eindruck. Dazu schien keine Seele diese Oede beleben zu wollen, da die Aelpler ihr Vieh bereits

zu den tiefer gelegenen Staffelhütten getrieben. Nachdem wir uns bis Punkt 1289 stets auf der linken Seite des Gornerenbaches gehalten, überschritten wir nun denselben, um durch den Murenwald in südöstlicher Richtung das Reussthal zu erreichen. Dieser steile, bald zwischen und über Felsen sich durchzwängende, bald über und unter quer über einander liegenden halb verfaulten riesigen Baumstämmen führende Weg forderte noch manchen Schweisstropfen von mir. Es war diese letzte Stunde eine wahre Kniebrecher-Partie. Für Forstmänner bietet übrigens dieser Murenwald ein höchst interessantes Revier, um Forstkulturstudien zu machen. Neben unzähligen ganz und halb verfaulten Riesenstämmen lagen auch Stämme, die erst vor ein, zwei und drei Jahren nicht etwa dem Wind, sondern der muthwilligen Menschenhand erlegen sind, und mitten in diesem Schlachtfelde finden sich wieder nicht unbedeutende diessjährige Schläge. Einiges Nachdenken über diese Wirthschaft brachte mich zu dem Schlusse, dass, da dieser Wald wahrscheinlich zu den Gorneren Alpen gehört, die dortigen Aelpler als «frye Landslyt» von Uri auch unbeschränktes Herrscherrecht in ihrem Banne ausüben.

Es war 6 Uhr, als ich im Reussthal bei der Pfaffensprungbrücke anlangte. Ohne irgend welche Lust zu verspüren, dem Mönch seinen kühnen Sprung nachmachen zu wollen, suchte ich eine Viertelstunde später Ruhe und Stärkung für meine etwas müden Glieder im Hôtel des Alpes zu Wasen, wo mein Begleiter von heute Morgen auf dem Wege über den Grassen bereits Nachmittags 3 Uhr angelangt, aber zum Be-

Melchthal und den Juchlipass meine Heimreise anzutreten.

Zum Schlusse möchte ich nur noch nachholend meine Ansicht aussprechen, dass die Ersteigung des Spannortjoches wahrscheinlich in früherer Jahreszeit, wenn der Gletscher noch unter der Schneedecke verborgen, weniger oder gar keine Schwierigkeiten bietet, daher auch viel weniger Zeit erfordert; im Weiteren ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass man unmittelbar hinter Nieder-Surenen rechts abschwenkend, die Drosslenflühe erklimmend, links vom Sattelstock eine leichtere Passage finden würde, wesshalb diese Partie weiter erforscht werden sollte; um so mehr als bei günstigen Terraingestaltungen dieselbe den kürzesten Weg auf das grosse Spannort bieten würde.

II.

Freie Fahrten.

Ascension de l'Aiguille du Ruitor, du Mont Pourri, de la Grande Sassière et du Mont Rose.

Par

Armand Gerber, Section de Bâle.

Depuis longtemps, le Dr. *Edouard Fries* de Wald, Section Uto, et moi, nous nous proposions de faire un voyage alpestre ensemble, et l'été de 1875 allait voir enfin nos espérances se réaliser. Le dimanche 18 Juillet vers midi, nous arrivâmes à Orsières dans le Val d'Entremont, par une pluie battante. Au dire des habitants désolés, ce temps désastreux durait depuis plus d'un mois, et menaçait d'anéantir la récolte.

Le brave guide Justin Bessart de Châbles, qui devait nous accompagner durant tout notre voyage, était venu nous rejoindre ici.

Orsières est un port de mer qui n'offre pas précisément des distractions exagérées, surtout en temps

de pluie. En désespoir de cause, nous nous enveloppons dans nos couvertures, et allons faire une visite au lac de Champey, dont on nous avait beaucoup vanté les beautés.

Le paysage doit en effet être délicieux par un beau temps. Malheureusement les lacs en général, et celui de Champey en particulier, perdent infiniment de leur attrait, lorsque Jupiter Pluvius a ouvert ses écluses aussi brutalement qu'aujourd'hui.

Faisant contre mauvaise fortune bon cœur, nous pataugeons bravement pendant plus d'une heure et demie aux alentours du lac. On croit littéralement marcher sur des éponges, tellement le terrain est détrempé. — Le docteur, botaniste zélé, est à la recherche de plantes, moi en quête d'insectes et de papillons — cette dernière récolte est peu réjouissante; celle du docteur vaut mieux, et en bonnes espèces il recueille Ononis Natrix, Trifolium alpestre, Campanula spicata, Gentiana purpurea etc.

Nous rentrons à l'hôtel crottés comme des barbets, passablement démoralisés, et décidés à passer à tout prix le Col Ferret le lendemain, dans l'espérance de trouver un temps meilleur sur l'autre versant des Alpes.

Oh bonheur! pendant la nuit le vent a changé, et en nous levant vers trois heures, les nuages sont balayés, le ciel est serein, et les étoiles brillent du plus vif éclat. Nous nous mettons en route à quatre heures.

Le Val Ferret passe pour être assez peu intéressant du côté suisse. Est-ce le contraste avec le mauvais temps

d'hier, ou sommes-nous dans des dispositions admiratives spéciales? Le fait est que nous le trouvons tout-à-fait à notre goût.

Tout près d'Orsières, on jouit d'une fort belle vue sur une partie de la chaîne du Combin, éclairée en ce moment par le soleil levant.

Plus loin, la vallée devient plus monotone jusqu'aux chalets de La Folly, où nous faisons notre première halte à 7 heures et demie. On se met en devoir de tuer le ver — qui commence à s'agiter furieusement dans nos estomacs creux.

Nous nous trouvons précisément au pied de l'Aiguille Rouge, de la brillante Aiguille d'Argentières, et du col du même nom, qui relie ces deux cimes.

Le Col d'Argentières passe pour être un des plus difficiles à franchir de la chaîne du Mont-Blanc. A le considérer d'ici, et, en examinant avec la lunette les pentes de glace presque verticales qui en descendent, on lui confirme volontiers sa mauvaise réputation. Le sentier traverse ensuite de gras pâturages, puis des rampes assez arides, et, à midi et demie, nous atteignons le sommet du Col Ferret (2536^{m}) où se déroule une vue superbe sur le Mont Dolent, l'imposante Aiguille de Triolet, la Grande Jorasse, et, de l'autre côté, sur le Mont Vélan et le Grand Combin.

Le côté italien du Val Ferret offre à l'ami Fries une flore très intéressante. Parmi les espèces dont s'enrichit son porte-feuille, il cite près du Col: Aster alpinus L., Artemisia glacialis L., Senecio incanus L., S. doronicum, Phyteum hemisphaericum L., Gentiana bavarica. Plus bas dans la vallée: Achillea macro-

phylla L., Aquilegia alpina L., et la rare Hugueninia tanacetifolia.

De mon côté, mes boîtes se garnissent à vue d'œil d'insectes et de papillons tous d'une grande fraîcheur.

La vallée devient de plus en plus pittoresque; nous passons au pied de la Grande Jorasse, et, subitement, derrière une crête rocheuse, apparaît la forme étrange et fantastique de l'inaccessible dent du Géant, semblable à un gigantesque obélisque incliné, de couleur roussâtre.

Enfin le Mont Blanc caché jusque là par la Grande Jorasse, apparaît dans sa colossale majesté. A ses flancs sont suspendus les glaciers de Brenva, du Brouillard, de Rochefort et de Planpansière.

A sept heures et demie nous arrivons à Courmayeur, à l'hôtel Royal, et je me mets immédiatement en quête du célèbre guide Julien Grange, qui doit nous accompagner quelques jours.

Grange est un petit homme d'assez chétive apparence, et dont l'extérieur ne répond pas au premier abord à l'idée que l'on s'était faite de lui, étant connue sa réputation de guide de premier ordre. De plus il a eu le malheur de perdre un œil il y a deux ans. La suite de notre voyage nous a prouvé cependant que sa réputation était aussi bien méritée que possible, et que, dans les moments critiques, son œil unique ne l'empêche pas d'y voir plus clair que d'autres avec deux yeux excellents.

Notre intention était de faire l'ascension du Ruitor par le Val Grisanche, avec descente du côté de La Thuile.

Depuis bien des années, le Ruitor, ce digne pendant du Mont Blanc, m'avait vivement frappé l'imagination. Ses incommensurables masses de neige, les magnifiques formes de ses cinq cimes appelées les Flambeaux dans le pays, le renom de beauté de ses glaciers et de ses chutes d'eau, lui avaient donné pour moi un irrésistible attrait, que je n'avais pas eu de peine à faire partager à l'ami docteur.



A. Gerber del. 21. VII. 75.

Les deux Flambeaux (3400^m?).
(Aiguilles du Ruitor) vus près de la Thuile.

Nous partons le 20 à midi de Courmayeur dans une voiture de retour, qui en 3 heures nous mène au petit village de Livrogne, à l'entrée du Val Grisanche.

Ce trajet à travers la partie supérieure de la Vallée d'Aoste, est des plus intéressants, grâce à ses chutes

d'eau, ses ruines, ses sauvages rochers, ses gorges profondes et ses belles forêts de sapins, puis de châtaigners.

Du côté d'Aoste, magnifique vue sur la Grivola, la Becca de Nona et le Mont Emilius, en arrière vers Courmayeur sur la chaîne du Mont Blanc. Le Val Grisanche est une admirable vallée, qui trouverait difficilement sa rivale dans les Alpes. A l'entrée nous traversons une superbe forêt d'énormes châtaigners et de noyers. — Plus loin nous arrivons à la Tour de Montmajeur de sinistre réputation, et derrière celle-ci, on aperçoit les ruines d'une vieille tour romaine. Dans les fentes de la roche gneissique, le docteur trouve une plante rare, l'Echinospermum deflexum Lehm., et en très grande quantité la jolie Scutellaria alpina.

La vallée s'élargit, quelques jolies cascades lancent leurs gerbes argentées sur les murailles rocheuses de couleur sombre et tout-à-coup les admirables cimes du Ruitor se dressent devant nous. Puis nous traversons de grasses prairies, et arrivons à une série de roches moutonnées, occupant toute la largeur de la vallée, qui, autrefois, devait être entièrement comblée de glace.

Vers sept heures, nous arrivons à Val Grisanche à la confortable maison de Messieurs Frassy. Tout le monde pour le moment est aux champs, et nous profitons d'un petit quart d'heure d'attente pour scruter les rochers, espérant y découvrir des chamois, très nombreux dans cette vallée. Peine inutile. A une assez grande hauteur on voit encore beaucoup de roches moutonnées. Je ne me souviens guère d'en avoir vu

d'aussi belles et d'aussi bien caractérisées que celles que nous avons rencontrées aujourd'hui.

M. Joseph Frassy arrive vers 7 heures et demie, et nous reçoit avec la plus aimable cordialité. J'apprends avec une vive peine que mon ami M. l'avocat Pierre Frassy que je pensais trouver ici, a été blessé assez gravement à la main par une explosion de cartouche, et qu'il a été obligé de retourner à Aoste pour se faire soigner.

Pendant la montée, Grange nous avait raconté la terrible mort du père de ces messieurs, lâchement assassiné par trois misérables bandits, qui le croyaient chargé de valeurs, l'avaient suivi d'Aoste, et avaient reçu l'hospitalité dans sa maison.

Nous passons une soirée des plus agréables, en compagnie de M. Frassy, qui nous fait sabler de son meilleur, après nous avoir fait servir un excellent souper. Nos préparatifs de départ pour le Ruitor terminés, nous allons dormir quelques heures.

Nous nous proposions de partir à deux heures et demie du matin; malheureusement le porteur pour nos bagages n'arrive que vers quatre heures — voilà bien du temps perdu, la course du Ruitor par les deux versants étant une longue affaire.

Nous prenons congé de l'excellent M. Frassy, n'emportant qu'un seul regret, c'est qu'il refuse absolument d'entendre parler de comptes. Espérons que nous pourrons un jour lui rendre sa généreuse hospitalité.

Après avoir remonté la vallée pendant un quart d'heure, nous commençons à gravir une pente couverte de riches prairies, puis nous arrivons dans la région

des pâturages, que nous trouvons parsemés de nombreux blocs et fragments de talc très joliment feuilleté, qui brillent au soleil comme des masses d'argent poli.

Durant cette montée, on jouit d'une fort belle vue sur les cimes qui séparent le Val Grisanche du Val de Rhêmes. — Une des plus remarquables est le Mont Forchu, que notre porteur déclare être inaccessible de tous les côtés. Ce mot — inaccessible — fait plisser dédaigneusement les lèvres à Julien Grange et à Bessart.

Nous arrivons près d'un vaste champ de neige et prenons notre déjeûner au bord d'un petit ruisseau qui roule une eau limpide comme du cristal. En fait de plantes, le docteur recueille ici Saxifraga exarata Vill., Artemisia glacialis L., Pedicularis rostrata et Saxifraga oppositifolia L. Les pierres que je retourne, me fournissent une bonne récolte de Carabus et de Curculionites.

Nous avons à gravir ensuite une rampe gazonnée très-rapide, et une longue suite de blocs de rochers superposés. — Puis nous atteignons le glacier, et on s'attache à la corde. L'horizon s'est couvert de nuages et de brouillards, et lorsque nous arrivons au milieu de l'immense cirque glacé fermé par les Flambeaux du Ruitor, c'est à peine si nous voyons à cent mètres devant nous.

Parfois le vent balaye un instant le brouillard, et la pyramide rocheuse du Grand Assaly, l'une des cimes, apparaît tout à nos côtés.

A 9 heures 55 minutes, nous arrivons à un petit lac qui se trouve en plein névé, et qui pour le moment

est recouvert d'une épaisse couche de glace. Grange y creuse un trou pour puiser l'eau qui doit servir à notre second déjeûner.

Le vent est très-froid, et nous glace de part en part. On se réjouit fort dans la société à l'idée de pouvoir avaler tout à l'heure un bouillon chaud, à l'extrait de viande. Le docteur se met en devoir de le préparer. Malheur! — la bouteille d'alcool est restée dans les bagages expédiés au Petit St-Bernard. Nous essayons d'alimenter la lampe avec la benzine que je porte sur moi pour tuer les insectes. Cela ne réussit qu'à donner une épaisse fumée noire sans chaleur, et nous voilà condamnés à avaler un bouillon frappé. Nous nous trouvons à peu près au centre du splendide cirque de glace et de névés; le brouillard s'est un peu dissipé, et quatre cimes se dressent autour de nous.

Pour point de mire, nous prenons la plus belle, qui semble aussi la plus élevée — ce doit être celle que l'on voit si admirablement à gauche depuis l'hôtel du Mont Blanc à Aoste, et durant tout le parcours de la vallée. — Pourtant nous ne pourrions l'affirmer positivement.

Le porteur est tout heureux de la permission qu'on lui donne, de se reposer ici jusqu'au retour. La cime choisie présente une arête de rochers à droite et une belle pente de neige très inclinée à gauche.

A 10 heures 40 minutes, nous attaquons la montagne par l'arête rocheuse en partie recouverte de neige fraîche et d'une croûte de glace.

La montée exige quelques précautions, mais ne

présente pas la moindre difficulté, et en vingt minutes nous atteignons la cime haute d'environ 3470 mètres.

L'horizon est malheureusement couvert en grande partie de nuages et de brouillard; nous ne voyons rien du côté de Rhêmes, d'Aoste et des Alpes Pennines. C'est à peine si nous apercevons de temps en temps le splendide Mont Pourri, et une partie de la Grande Sassière, les deux cimes qui nous intéressent le plus, puisque nous nous proposons de les escalader.

En revanche, l'immense chaîne du Mont Blanc et des Aiguilles est entièrement découverte, et présente un aspect des plus grandioses et des plus magnifiques — nous voyons tous les glaciers qui descendent dans l'Allée Blanche. Parfois aussi, nous apercevons le Pelvoux et la Pointe des Ecrins.

Quels amers regrets nous éprouvons ici de ne pas avoir avec nous l'anéroïde que j'ai demandé à Paris avant le départ, et qui ne m'a pas été expédié à temps. Ces regrets nous poursuivront du reste tout notre voyage, car la plupart du temps nous ne saurons pas à quelle hauteur nous nous trouvons, la carte de l'état-major italien, du moins les feuilles que nous avons avec nous étant bien muettes à ce sujet.

L'air est très-calme, le thermomètre marque 3,3° R. au-dessus de zéro. — La cime sur laquelle nous nous trouvons, forme une arête rocheuse d'un gneiss peu remarquable, contenant beaucoup de quartzite jaunâtre. Elle est assez large, et on peut s'y promener commodément. — Une suite de rochers la relie à une cime moins élevée à gauche en regardant du côté

d'Aoste, et une mince arête de neige en forme de croissant à une autre cime à droite.

Un chamois se montre au-dessous de nous, et disparaît derrière les rochers, mais Grange le force de déguerpir en faisant rouler des pierres, et longtemps nous pouvons le suivre des yeux dans sa course désordonnée.

Les bouquetins que j'avais vus en si grand nombre au Grand Paradis, il y a deux ans, ont complètement disparu du Val Grisanche où ils étaient abondants autrefois. Je ne puis me défendre d'un sentiment de grande tristesse, en songeant que cette bête intéressante et remarquable entre toutes, qui peuplait autrefois la chaîne entière des Alpes, est acculée aujourd'hui dans ses derniers retranchements, les vallées de Savaranche, de Cogne, de Locana, et condamnée à disparaître dans un court espace de temps, si l'intelligente et énergique protection du gouvernement italien vient à lui faire défaut.

Nous attendons vainement jusqu'à midi un quart, dans l'espérance de voir l'horizon s'éclaircir, puis nous descendons rapidement en 15 minutes par la pente neigeuse. Le porteur claque terriblement des dents après ses deux heures d'inaction. A 1 heure 10 minutes, nous commençons la descente du côté de La Thuile, par le glacier qui s'étend à une distance considérable; malgré une marche forcée, et sans avoir été arrêtés par les crevasses qui sont toutes recouvertes d'excellente neige, nous n'arrivons qu'à quatre heures à son extrémité la plus rapprochée, où nous passons à côté du lac du Ruitor, actuellement en partie desséché.

Nous voyons très-distinctement par une ligne fortement accusée le grand espace qu'il occupait autrefois, avant de s'être frayé un passage par où la majeure partie de ses eaux s'est écoulée en inondant affreusement la vallée.

Après nous être débarrassés de la corde, nous continuons la descente par un détestable et fatigant sentier couvert de débris de rochers, et arrivons aux chalets de Ste-Marguerite.

Plus bas, on entend le bruit de la première grande chute d'eau, et nous voyons d'immenses gerbes de gouttelettes projetées au loin.

Pour approcher de la cascade assez éloignée du sentier, il faut franchir de rapides pentes couvertes de magnifiques Rhododendrons (ferrugineum), et des roches moutonnées très-lisses, sur lesquelles on a assez de mal à s'équilibrer. — Ce n'est pas sans une certaine peine que nous arrivons au but.

Ce que l'on nous en avait dit, était encore bien au-dessous de la réalité et nous ne pensons pas qu'il y ait dans les Alpes de chutes d'eau plus grandioses que celle-ci, et que celle, plus extraordinaire encore, que nous verrons plus bas.

La masse d'eau doit être aussi considérable que celle de la Tosa, tombe perpendiculairement d'une grande hauteur, et se brise avec un bruit formidable sur les rochers. Les rayons du soleil jouent merveilleusement dans l'épais brouillard de gouttelettes qui entourent la cascade à une grande distance, et que le vent emporte visiblement jusque vers le milieu de l'étroit vallon latéral.

En un instant nos vêtements sont trempés, et nous sommes forcés de battre en retraite.

Comment se fait-il, que les habitants de ce pays soient assez négligents et assez peu soucieux de leurs intérêts, pour n'avoir pas construit un petit bout de sentier qui facilite l'approche de cette merveille?

Le chemin devient de plus en plus mauvais et livre des assauts démoralisants aux genoux de la petite caravane.

Vers 6 heures nous arrivons à la deuxième chute, qu'un sourd grondement nous annonce depuis longtemps. Celle-ci a un caractère absolument original. L'énorme masse d'eau tombe à pic contre un rocher placé en travers, l'eau est rejetée en l'air avec une violence inouïe, et décrit une parabole qui doit avoir un développement d'au moins 25 à 30 mètres.

Il faut dire que nous avons trouvé ces deux chutes à leur apogée – au moment où les masses de neige tombées au mois de Juin entraient en fusion, et leur donnaient le débit le plus considérable.

Ici nous sommes au bout de nos peines, et c'est à travers de riantes prairies, que nous arrivons à 7 heures et demie au village de La Thuile.

L'Ascension du Ruitor est intéressante et recommandable au plus haut degré. — Quoique longue et un peu pénible, lorsqu'on la fait par les deux versants, elle ne nous a présenté aucune difficulté. Il est vrai que le glacier se trouvait dans des conditions exceptionnellement favorables; on n'avait presque pas à s'inquiéter des crevasses recouvertes partout d'une épaisse couche de neige.

On peut, des cimes du Ruitor, se rendre directement à l'hospice du Petit St-Bernard, sans passer par La Thuile, et c'était bien là notre premier plan; mais pour cela, il y a quatre heures de plus à marcher sur le glacier, et les deux heures perdues ce matin à attendre le porteur nous avaient forcé d'y renoncer, ce que nous ne regrettons du reste nullement, puisque nous n'aurions pas vu les deux chutes d'eau.

L'auberge de La Thuile, quoique de sombre apparence, est convenable; les lits sont propres, la cuisine assez bonne, et les prix modérés.

Le lendemain matin, à 9 heures, nous partons pour le Petit St-Bernard.

La route conduit à travers des localités déboisées et assez arides. L'atmosphère s'est considérablement rafraîchie, et c'est en grelottant que nous arrivons à une cantine où l'on se met avec plaisir un peu de combustible dans l'estomac.

Durant le trajet, le docteur recueille quelques plantes intéressantes: Scutellaria alpina L., Anchusa officinalis, et une Crucifère qu'il considère comme une forme variée et curieuse d'Erysimum cheiranthus Vers.

Vers midi nous arrivons à l'hospice du Petit St-Bernard, 2181 mètres, où nous sommes reçus de la façon la plus cordiale par le Recteur M. l'abbé Chanoux.

L'après-midi est consacrée à l'exploration des environs de l'hospice, très riches en plantes et en insectes. Les principales espèces trouvées par le docteur sont: Arabis alpina L., Var. crispata, Cardamine alpina Wild., C. resedifolia L., Braya pinnatifida L.,

Draba Wahlenbergii H., Viola calcarata L., Saxifraga exarata Vill., variété à fleurs jaunes, Senecio incanus L., Carex curvula All., Gagea Liottardi Schult. etc.

Parmi les coléoptères, je recueille le très rare Barynotus maculatus et bon nombre d'autres bonnes espèces, en retournant les pierres qui se trouvent en quantité près de l'hospice.

En rentrant à l'hôtel, nous trouvons parmi les nouveaux arrivés M. et Mme de Bartholomei de Turin, dont j'avais eu le plaisir de faire la connaissance deux ans auparavant à Cogne, et qui ont comme nous l'intention de visiter la vallée de Tignes. On se serre joyeusement la main, et nous passons une soirée des plus gaies et des plus agréables, en faisant honneur aux rasades que nous verse largement M. le Recteur Chanoux.

Un bon cigare termine la soirée, et nous allons nous coucher pendant que le vent hurle avec violence et que la pluie tombe à torrents.

Le lendemain vendredi, nous attendons vainement une éclaircie; la pluie continue à tomber avec la même force, et, vers une heure de l'après-midi, nous nous décidons à nous envelopper dans nos couvertures et à partir quand même, en compagnie de nos amis de Turin.

En quelques minutes nous sommes trempés jusqu'aux os et, bientôt, de nos dix doigts, du bout de notre nez, et en général de tout ce qui fait saillie, s'écoule un petit ruisseau.

Cette agréable situation dure une heure et demie environ, et Mme de Bartholomei la supporte le plus bravement du monde.

14

Enfin les nuages se déchirent, et la verte et riante vallée de Tignes en Savoie, traversée par le ruban argenté de l'Isère, apparaît à nos yeux émerveillés. Elle est dominée par le gigantesque et sauvage massif du Mont Pourri ou Mont Thuriaz, dont la cime glacée s'élève majestueusement devant nous, à une hauteur de 3901 mètres.

Le chemin du Petit St-Bernard est beaucoup plus joli et plus intéressant du côté de Tignes que sur le versant opposé. Après avoir passé la région des pâturages, nous quittons la grande route, et descendons à travers de belles prairies au petit village de Châtelard. Le docteur y trouve la Rosa rubrifolia Vill. et Rosa mollissima Fries, forma spinescens Christ.

Une heure après, nous arrivons à Ste-Foi à l'hôtel du Mont Blanc. L'aubergiste est tout abasourdi de voir arriver tant de monde à la fois. Lui et sa femme se mettent en quatre pour nous bien servir, — ce qui leur réussit à peu près.

Pour la première fois depuis notre départ de Courmayeur, nous avons le plaisir de trouver de la bière, — elle est excellente, et nous nous empressons d'en faire une respectable consommation, ce dont nous avons grand besoin. Les gens du village, auxquels nous parlons de notre projet d'escalader le Mont Pourri, se mettent à rire d'un air narquois, et nous disent que nous prenons une peine inutile, que la montagne est inaccessible, et que jamais personne n'a pu y arriver.

Sans doute M. Mathews est parti d'un autre endroit que Ste-Foi pour faire son ascension en 1861, puisque les gens d'ici n'en ont aucune connaissance.

La cime du Mont Pourri, du moins l'une des cimes, car il y en a plusieurs, est admirablement visible de notre chambre à coucher, et, de ce côté, elle doit être en effet absolument inaccessible.

Toutefois, nous ne nous laissons pas décourager si facilement, et, puisque nous avons la certitude qu'un autre a pu y monter, nous espérons bien pouvoir en faire autant.*)

Le Samedi 24 Juillet à 9 heures du matin, nous prenons congé de nos amis de Turin qui se rendent à Tignes où nous comptons les retrouver dans quatre jours — et nous partons pour les chalets de Thuriaz, où nous voulons passer la nuit. Un chasseur de chamois qui nous a donné quelques renseignements sur la montagne, nous accompagne. On traverse d'abord le petit village de Villaroger. A mesure que nous nous élevons, la vue s'étend et devient superbe; d'un côté sur le groupe du Mont Blanc, en face sur le Ruitor, la Becca de Suesse, la Grande Sassière et les cimes voisines.

Au détour d'un rocher, le Mont Pourri appelé aussi Mont Thuriaz ou Aiguille du Midi, se dresse brusquement devant nous dans toute sa hauteur.

J'avoue qu'en le considérant d'ici, mon espérance d'atteindre la cime s'affaiblit sensiblement. Il faudra chercher un passage du côté opposé, car cette immense paroi de glace et de neige presque verticale, et sillonnée

---

*) D'après le nouveau guide en Savoie de M. J. de Tschudi (1875) le Mont Pourri a été également escaladé par Michel Croz la victime du Cervin, et suivant le 1er Annuaire du Club alpin français par Miss Brevord et Mr. Coolidge.

par les avalanches. est évidemment inaccessible. A midi et demi nous arrivons aux chalets qui se trouvent dans une situation ravissante, tout à côté d'une belle chute d'eau. — Une autre cascade descend vis-à-vis de nous dans une forêt de sapins. Les guides vont pousser une reconnaissance du côté de la montagne.

Nous passons l'après-midi à prendre quelques esquisses.

Vers sept heures, Grange et Bessart reviennent avec de bonnes nouvelles. Ils considèrent la partie comme gagnée, nous prévenant toutefois que nous pourrons bien rencontrer quelques passages scabreux. Au coucher du soleil nous jouissons d'un merveilleux Alpenglühen.

Les cimes s'empourprent l'une après l'autre, le Mont Blanc, le Ruitor, la Becca de Suesse, le Thuriaz, et belle et resplendissante entre toutes, la Grande Sassière qui s'élève vis-à-vis de nous, et semble tout en feu.

Peu à peu le brillant tableau pâlit, l'illumination s'éteint, et bientôt la cime du Mont Blanc elle-même rentre dans l'ombre.

Nous nous roulons dans nos couvertures, et nous endormons de bonne heure, avec l'espérance d'une magnifique journée pour demain dimanche. Les guides nous réveillent vers 1 heure du matin. Pendant la nuit, le temps a malheureusement changé ; la lune est entourée d'une forte cour, et des nuages se montrent à l'horizon.

Nous partons à 2 heures 10 minutes. La première partie du chemin se fait à travers des pâturages en pente rapide semés de blocs de rochers, puis, nous tournons vers la droite par-dessus des roches striées et

des champs de neige. A 4 heures les nuages très-élevés d'ailleurs et ne cachant pas la vue, prennent une teinte rouge de mauvais augure. Nous atteignons une rapide pente de neige striée par les chutes de pierres, qui nous mène sur un col où nos guides s'étaient arrêtés hier. Il est cinq heures. D'ici, nous voyons parfaitement le chemin qui doit nous mener à la cime; il ne semble pas devoir présenter de difficultés insurmontables. Quelques crevasses, qui paraissent couper la



A. Gerber del. 25. VII. 75.

Mont Pourri ou Mont Thuriaz (3802^{m}).
Vu du col.

montagne dans toute sa largeur, nous inspirent cependant un peu d'inquiétude; il est évident que c'est de leur conformation que va dépendre le succès de notre entreprise.

Le vent est glacial, et, lorsque nous nous levons après trois quarts d'heure de repos, nos membres sont tout raidis par le froid. Pendant une demi-heure, nous franchissons des champs de neige plus ou moins

rapides, et après avoir escaladé une moraine, nous nous engageons sur le glacier. Inutile de dire que nous nous sommes attachés à la corde.

Le temps s'assombrit de plus en plus, et nous voyons parfois des tourbillons de neige autour de la cime. Toutefois les nuages sont encore à une grande hauteur au-dessus de toutes les sommités. Grange et Bessart prévoient une tourmente prochaine, et il est décidé que nous allons avancer sans perdre une minute. La neige est fort bonne, nous montons sans difficulté.

Deux énormes crevasses nous barrent le chemin: sur la première nous trouvons plusieurs solides ponts de neige, et elle est franchie sans crainte. La deuxième, par contre, n'en présente qu'un seul à proximité, d'une largeur d'environ 5 mètres, et dont la faible épaisseur ne nous inspire aucune confiance. — Pour nous prouver sa solidité, Grange se place au beau milieu du pont, nous dit de tenir la corde bien tendue, et malgré nos protestations, se met à sauter dessus à pieds joints à plusieurs reprises. Après cette téméraire épreuve, nous passons tour à tour, non sans éprouver un léger battement de cœur.

La pente devient rapide; à certains endroits, son inclinaison doit être d'au moins 50°, et il faut faire très attention à ne pas glisser, car, partout, au pied des rampes, les crevasses ouvrent leurs gueules redoutables. Grange taille soigneusement les marches, et bientôt nous arrivons sur l'étroite arête de neige que l'on voit de Ste-Foi et où se développe subitement un immense panorama, qui s'étend du Mont Blanc au Pelvoux et au Mont Viso d'un côté, et embrasse toute

la chaîne des Alpes Graies et des Alpes Pennines de l'autre.

A gauche, nos regards plongent dans les effrayantes profondeurs de Ste-Foi, dont nous voyons le clocher à nos pieds; à droite, s'étalent les énormes masses de neige de glace et de rochers, qui forment le massif colossal du Mont Pourri.

Un vent glacé nous coupe la figure, nos mains sont si raidies que nous avons bien de la peine à nous servir de nos piolets.

Bientôt nous sommes au pied de la cime, formée d'une arête de rochers de 3 mètres environ de hauteur. Grange y grimpe le premier, aidé par Bessart, — puis vient le docteur, et je monte à mon tour. Bessart est forcé de rester en bas, car il n'y a plus place pour une personne, et nous mêmes sommes obligés de nous serrer l'un contre l'autre.

Il est 8 heures 15 minutes, nous nous trouvons à une hauteur d'environ 3900 mètres.

L'arête sur laquelle nous sommes perchés à peu près comme des oiseaux sur une branche, forme la cime visible de Ste-Foi et n'a guère que 50 à 60 centimètres de large.

Du côté de Ste-Foi, descend une paroi de neige terriblement inclinée, de l'autre sont des roches à pic, très lisses, de plusieurs centaines de mètres de profondeur, et au pied desquelles s'étend un vaste glacier.

Le vertige serait ici un détestable compagnon, d'autant plus que le vent souffle à vous arracher les cheveux.

Fries s'est assis sur son plaid. Ayant laissé ma

couverture au cou, pour ne m'embarrasser que d'un léger pardessus, je préfère rester debout; ces rochers sont vraiment trop glacés pour s'asseoir dessus.

L'arête sur laquelle nous nous trouvons se prolonge à une grande distance, en s'amincissant comme une lame de couteau, et en décrivant une courbe gracieuse et surplombante, pour aller rejoindre une deuxième cime d'une éblouissante blancheur, un peu plus élevée que la nôtre, et qui n'est pas visible de Ste-Foi.

Cette seconde cime est évidemment inaccessible dans les conditions où elle se trouve actuellement; elle se termine par une mince corniche de neige qui surplombe l'abîme d'une façon tout-à-fait extraordinaire. Il serait de toute impossibilité de l'atteindre directement d'ici. Pour y arriver il faudrait essayer la montée par le glacier qui se trouve à une grande profondeur. Grange estime que du point où nous nous trouvons, ce serait une course de 6 à 7 heures. N'oublions pas de dire que nous sommes à environ 2 mètres et demi au-dessous du point culminant de notre sommité, qui se termine également par une corniche en surplomb, sur laquelle Grange déclare qu'il est impossible de s'aventurer.

Nous n'avons presque pas le temps de nous occuper de la vue, à peu près identique, quoique plus grandiose encore, à celle que nous avons eu tout à l'heure en arrivant sur l'arête neigeuse.

Des rafales de neige nous fouettent le visage, et nous sommes littéralement en train de nous congeler. La position n'est pas tenable; de plus, la tourmente

avance à grands pas, et les guides pressent vivement le départ.

Nous avons avec nous une bouteille d'eau que l'on vide sur le rocher, où elle se congèle immédiatement, nos cartes sont mises à la hâte dans la bouteille, et, après cinq minutes à peine de séjour sur la cime, nous sommes forcés de battre en retraite.

Nous n'avons même pas eu le temps de manger une bouchée de pain et de consulter le thermomètre, qui doit marquer pas mal de degrés au-dessous de zéro.

Nulle part nous n'avons pu découvrir de traces d'une précédente ascension, quoique Grange ait employé ces cinq minutes à fouiller tous les coins à portée.

La descente de notre rocher n'est pas chose facile, à cause de l'abîme qui se trouve au pied. Comme nous n'avons pas une minute à perdre, nous prenons le parti de nous laisser glisser dans les bras de Bessart qui s'est posté, aussi solidement que possible, en bas. Puis nous dégringolons de la montagne avec toute la rapidité que la prudence nous permet d'y mettre. Parfois il faut pourtant se hâter lentement, car les crevasses qui se trouvent au-dessous pourraient rendre une glissade désastreuse. Les deux grandes crevasses sont franchies sur les mêmes ponts qu'à la montée, et trente-cinq minutes après le départ du sommet, nous sommes au pied du glacier.

Sur ces entrefaits, la tourmente s'est déchaînée, et la cime du Mont Pourri a disparu dans un véritable tourbillon de neige Je n'ai pas oublié heureusement de fourrer dans ma poche quelques pierres de la cime.

C'est une roche dioritique de couleur grise, à grains très fins.

A 9 heures dix minutes nous nous retrouvons au col où sont restées les provisions, et, après avoir choisi un endroit abrité, on fait un petit déjeûner qu'un appétit bien aiguisé nous fait trouver excellent.

De temps en temps la cime du Mont Pourri, balayée par un vent furieux, apparaît dans toute sa splendeur, et on a le temps d'en prendre une esquisse.

Après une bonne heure de repos, nous redescendons aux chalets, où nous arrivons à midi au moment où la pluie commence à tomber à verse.

L'ascension du Mont Pourri, que les habitants de Ste-Foi redoutaient à tel point que nous n'aurions pu trouver personne dans le village pour nous accompagner, n'est ni bien difficile ni dangereuse, dans les conditions où nous l'avons faite. On n'a guère à y redouter de chutes de pierres ou de séracs, ce qui est toujours le plus important. Quant aux crevasses que nous avons pu traverser avec tant de facilité, cette année, il est fort possible que dans d'autres circonstances, et avec moins de neige, elles puissent présenter des difficultés considérables, et même rendre l'ascension impossible.

La descente à Ste-Foi se fait par une pluie véritablement diluvienne. A notre arrivée les habitants nous font une sorte d'ovation, tout le monde veut nous serrer la main.

La suite de notre programme portait la grande Sassière, montagne remarquablement belle, peu visitée jusqu'à présent, et qui m'avait été chaudement recom-

mandée par le Vice-Président du Club alpin italien, M. Budden.

Nous nous proposons d'escalader la Grande Sassière, en prenant pour point de départ le chalet de Balmot.



A. Gerber del. 24. VII. 75.

Grande Sassière.
Vue près des chalets de Thurio.

Lundi 26 juillet, nous quittons Ste-Foi, vers midi. Le temps s'est remis au beau, et la chaleur est étouffante. On arrive d'abord au petit village de Thuile; puis à travers une forêt de sapins, en suivant la route qui mène à Tignes et au col d'Iseran, on atteint une grande et belle cascade. Nous prenons à notre gauche un sentier qui nous conduit à deux hameaux, Chenal-dessous et Chenal-dessus — après lesquels nous entrons dans les pâturages.

Non loin du chalet de Balmot, nous rencontrons une pente gazonnée couverte de superbe Edelweiss et de Sempervivum arachnoïdeum.

A cinq heures et demie, nous arrivons au chalet abrité par un immense bloc de gneiss et habité depuis deux jours seulement cette année. Le chalet de Balmot est moins confortable encore que ceux de Thuriaz, qui ne l'étaient déjà pas trop. On nous engage à nous méfier du taureau, qui, à notre approche, pousse des beuglements de mauvais augure.

C'est d'ici que l'immense groupe du Mont Pourri se présente dans toute sa splendeur. Cinq glaciers surmontés de formidables séracs descendent de ses flancs, et vont alimenter l'Isère.

De la Grande Sassière, nous ne voyons que peu de chose; elle est cachée en partie par la Pointe de Balmot et la muraille rocheuse de la Pointe de Domier, couronnée par un homme de pierre d'assez grande dimension.

Le plus sérieux désagrément du chalet de Balmot sont les porcs, qui répandent une insupportable puanteur.

Les bergers nous cèdent leur lit de foin, et passent la nuit étendus sur des planches.

Malheureusement il est impossible de fermer l'œil une minute; la famille porcine a élu domicile au-dessus de nos têtes, et pendant toute la nuit, c'est un grognement et un remue-ménage assourdissants; sans compter que cette épée de Damoclès d'un genre assez original, nous expose à recevoir d'horribles infiltrations sur le visage — le toit presque horizontal n'étant pas du tout imperméable.

Nous nous mettons en route à 2 heures 45 minutes.

Le ciel est parfaitement serein, — le thermomètre marque + 5° R.

Les avis sur le chemin à prendre sont partagés. Le docteur et Grange, s'appuyant sur la carte de l'état-major italien, veulent prendre à gauche le long des rampes de la Pointe de Balmot. Bessart et moi, sur la foi des renseignements que nous avait donnés le malencontreux chasseur de chamois de Ste-Foi, sommes d'avis de franchir le torrent de la Balme qui se trouve à notre droite, d'escalader la paroi rocheuse de la Pointe de Domier jusqu'à l'homme de pierre, - derrière lequel, au dire du néfaste chasseur, nous devons trouver un champ de neige et un glacier nous menant directement et sans aucune peine au pied de la pyramide de la Sassière.

Nous y mettons malheureusement tant d'obstination que notre avis l'emporte. Arrivés à un endroit où le torrent nous semble guéable nous descendons au fond de la gorge assez profonde et très obscure en ce moment, et le franchissons en sautant tant bien que mal d'une pierre à l'autre; puis nous nous mettons, à la grande, et comme le prouva la suite, à la bien légitime colère du docteur et de Grange, — à gravir péniblement une paroi rocheuse très inclinée et en partie recouverte de verglas. — Hélas, en arrivant à l'homme de pierre, nous voyons que tous les renseignements du chasseur sont archi-faux; au lieu du glacier annoncé, nous ne trouvons qu'un précipice infranchissable devant nous, et à notre gauche des pentes rocheuses très délitées et extrêmement inclinées, qui nous séparent du glacier de la Sassière. — Au loin, comme pour nous

narguer, nous apercevons en plein le chemin direct et facile par le glacier, celui que voulaient prendre Fries et Grange, et qui nous eût mené sans aucune peine à la cime. Si nous l'avions suivi, nous y serions presque à l'heure qu'il est.

Que faire? D'abord laisser passer sur ma tête l'orage de justes malédictions que m'adresse l'ami docteur. Puis chercher à nous tirer le mieux possible de notre triste situation.

Retourner, il n'y faut pas songer sans renoncer à l'ascension, ce que nous ne voulons à aucun prix — d'autant plus que le temps est superbe; il n'y a pas le moindre nuage à l'horizon. Les guides vont explorer le terrain, et n'entrevoient d'issue que vers le fond de la gorge. — Une pierre se détache sous les pieds de Bessart, qui se trouve à une cinquantaine de mètres au-dessus de nous; elle bondit droit vers Julien Grange, et passe à quelques centimètres de sa tête, en éraillant les bords de son chapeau. — S'il n'avait pas eu la présence d'esprit de faire un mouvement de côté, il la recevait en plein sur la tête. — Cet incident nous fait éprouver une poignante émotion, et nous rappelle à une extrême prudence; nous descendons péniblement. en ayant bien soin de ne pas marcher directement les uns au-dessus des autres. Enfin nous trouvons une étroite bande de rochers qui nous permet de traverser la gorge, et nous atteignons heureusement le glacier. Il est 7 heures, le thermomètre marque + 2,2° R., et la bise souffle avec violence.

Nous sommes passablement exténués; une bonne demi-heure de repos n'est pas de luxe, après l'abomi-

nable chemin que nous avons parcouru sans désemparer, depuis plus de quatre heures.

D'ici, la route est toute tracée; nous n'avons qu'à nous diriger en droite ligne vers la cime. Jusqu'au pied de la pyramide, on ne rencontre pas la moindre difficulté, et le parcours nous rappelle assez celui du Titlis. La neige se trouve dans les meilleures conditions.

A mesure que nous nous élevons, la vue devient de plus en plus grandiose; au pied de la pyramide elle embrasse toute l'étendue comprise entre le Mont Blanc et le Mont Viso.

Nous commençons l'escalade de la pyramide; la pente est assez rapide, et nous suivons l'arête nord-ouest, formée de rochers en grande partie couverts de neige et de verglas. Nous avançons d'ailleurs sans difficulté, quoique un peu incommodés par le vent – le thermomètre est tombé à — 1,4°.

A 9 heures 55 minutes, nous atteignons la cime, haute d'environ 3800 mètres, et où passe la ligne de démarcation entre le Piémont et la Savoie. Quel tableau! Quel incommensurable panorama!

D'un regard, nous pouvons embrasser la chaîne presque complète des Alpes.

Nous sommes entourés d'un chaos de montagnes, recouvertes pour la plupart d'un éblouissant manteau de neige.

La vue me rappelle beaucoup celle du Grand Paradis, dont la cime rocheuse et dentelée, d'environ 200 mètres plus élevée que la Grande Sassière, se dessine vigoureusement dans l'azur du ciel.

Les Alpes Graies sont visibles dans toute leur étendue: les belles formes de la Grivola, du Grand Paradis, et de la Lévana sont remarquables entre toutes. Au sud, s'élève la pyramide isolée du Mont Viso, dominant un vaste océan de nuages, puis, les Alpes du Dauphiné avec le Pelvoux, la Pointe des Ecrins, les Grandes Rousses. L'imposante chaîne des Alpes Pennines, excessivement escarpées de ce côté, semble former une immense muraille rocheuse qui s'étend depuis le Grand Combin jusqu'au-delà du Mont Rose. — La pyramide tronquée du Cervin, la Dent d'Hérens, le Weisshorn, le Gabelhorn, le Rothhorn, la Dent Blanche, forment un tableau d'une incomparable grandeur. — Derrière les créneaux de cette gigantesque forteresse, on aperçoit quelques cimes éloignées, probablement le Bietschhorn et l'Aletschhorn.

A la suite du Combin, s'étendent le Mont Vélan, la Grande Jorasse, le Mont Blanc; près de nous le Ruitor avec ses Flambeaux, et, enfin, le massif du Mont Pourri, incontestablement, d'ici, la perle la plus brillante de ce vaste écrin. A l'aide de la lunette, nous suivons longuement les méandres que décrit l'arête neigeuse qui sépare la cime que nous avons escaladée, de la seconde plus élevée; elle surplombe l'abîme dans toute sa longueur. Quant à la deuxième cime elle-même, on a peine à comprendre comment une pareille masse de neige et de glace, penchée bien en avant au-dessus du précipice, peut garder son équilibre.

On se demande pourquoi cette admirable montagne, avec ses vastes champs de neige, ses puissants glaciers et ses solides rochers, a été appelée Mont Pourri; —

pour notre part, nous lui préférons ses autres dénominations d'Aiguille du Midi ou de Mont Thuriaz.

La bise nous force à chercher un refuge, et nous trouvons un coin exposé au soleil et bien abrité, où nous pouvons savourer à notre aise le saisissant tableau.

Le thermomètre marque + 1,3° R. à l'ombre, et + 3° au soleil. Placé dans la neige à un pouce de profondeur, il accuse moins 3°. Pendant que les guides déballent les provisions, le docteur consulte la carte de l'état-major, et, de mon côté, j'étudie la carte du groupe de la Sassière et du Grand Apparei, publiée par M. Nichols dans un volume de l'Alpine Journal, et dont j'ai pris une copie.

Nous en constatons facilement la scrupuleuse exactitude.

A nos pieds, au fond d'un effrayant abîme, nous voyons les Cols de Gaïletta, de Bassiac et le grand glacier de Vaudet, par lesquels nous nous proposons de retourner dans le Val Grisanche.

Puis le lac de la Sassière, le Col d'Iseran et le village de Tignes, dominé par deux magnifiques cimes extrêmement escarpées, probablement la Grande Casse et la Roche Blanche. C'est sans doute la place que devrait occuper le fabuleux Mont Iseran, qui a donné lieu à tant de controverse parmi les géographes, et pour lequel on avait pris tantôt le Grand Paradis, tantôt la Lévana ou le Mont Pourri.*)

---

*) Voir le remarquable article „Mont Iseran" dans le 1er bulletin du Club alpin français.

Tout près de nous, s'élève le Mont Bassiac, la Ste-Hélène, la Pointe de Calabre et l'imposant Grand Apparei.

Depuis que M. Nichols a levé son plan, les glaciers que nous voyons près de nous ont considérablement diminué; celui de Calabre, d'après l'espace qu'il occupe sur la carte, doit avoir perdu près d'un quart de son étendue. La plaine italienne, selon sa trop fréquente habitude, est couverte de nuages.

En arrivant sur la cime, nous avons trouvé des planches et des restes de pieux fixés dans le sol; cet endroit a probablement servi de point de triangulation.

Après 1 heure 20 minutes de séjour sur le sommet, nous sommes obligés à notre profond regret de nous arracher à cette délicieuse contemplation.

A la descente, nous reprenons l'arête jusqu'au pied de la pyramide, puis nous tirons à droite pour descendre en entier par le glacier. Quelques précautions ne sont pas superflues pour le passage des crevasses; mais la neige est si épaisse et dans de si excellentes conditions, que tout marche à souhait. Il nous faut aussi faire un peu attention à la descente d'une petite paroi rocheuse très escarpée et recouverte de glace, qui nous mène sur la partie inférieure du glacier, où nous nous détachons de la corde.

Bientôt nous arrivons à une moraine toute parsemée de magnifiques petits tapis de plantes aux plus vives couleurs: Saxifraga oppositifolia, Sax. Kochii, Lychnis alpina L., Cherleria sedoides L., Achillea nana L., Gentiana rotundifolia Hoppe.

Un peu plus loin, nous trouvons les pâturages qui

nous ramènent au chalet de Balmot à deux heures de l'après-midi.

Nous avons malheureusement oublié de prendre des échantillons de roches sur le sommet; ceux que nous avons ramassés sur un éboulis de pierres, au pied de la pyramide, sont formés de micaschistes talqueux de couleur ardoise, et striés de veines de quartz.

L'ascension de l'Aiguille de la Grande Sassière est une des plus belles que l'on puisse exécuter dans les Alpes, et, faite par le chemin que nous avons pris pour descendre, elle peut compter parmi les courses faciles.

Nous recommandons aux touristes qui voudront l'entreprendre, d'éviter le désastreux chemin de rochers qui nous a donné tant de mal ce matin, et de se tenir constamment à gauche du torrent, en montant du chalet le long des rampes de la Pointe de Balmot, pour faire l'ascension entière par le glacier et les névés.

Le chemin est immanquable et tout tracé devant les yeux, dès que l'on est arrivé à la moraine aux Saxifrages. Au chalet nous prenons un peu de repos bien gagné, puis nous repassons le torrent de la Balme pour descendre à Tignes.

Le sentier nous mène le long de rampes déboisées, où le soleil nous fait cuire dans notre jus. Après les fatigues de ce matin, ce trajet est rude pour nos pauvres guides passablement chargés de bagages. Au petit village de Brévières, situé au bord de l'Isère, nous trouvons bien à propos quelques rafraîchissements; et, à 6 heures du soir, nous arrivons à Tignes, où nous comptions trouver nos amis de Turin.

Tignes se trouve dans une situation charmante, au pied d'une grande et belle cascade; quant à l'endroit lui-même, il est peu attrayant, et nous apprenons que M. et Mme de Bartholomei sont repartis hier soir, faute de trouver un logement convenable pour un séjour prolongé. Nous nous décidons à faire comme eux, et à renoncer au col de Gaïletta; nous trouverions difficilement ici un porteur pour nous accompagner, et nos guides, malgré leur bonne volonté à toute épreuve, trouvent eux-mêmes que nous sommes trop chargés pour tenter à nous quatre ce passage extrêmement long, et qui doit être difficile d'après ce que nous avons pu en juger du sommet de la Sassière.

A 7 heures nous repartons au pas de gymnastique. En deux heures et demie, nous franchissons les quatre lieues de chemin qui séparent Tignes de Ste-Foi, où nous passons en revanche une bonne heure à nous infuser d'excellente bière, dont nous avons un grand besoin, eu égard au régime primitif et par trop échauffant que nous sommes forcés de suivre depuis notre départ de chez M. Frassy et de l'hospice du Petit St-Bernard. Du mouton et toujours du mouton, pour lequel, préparé comme il est ici, l'ami Fries éprouve autant d'aversion que moi — puis pour varier des viandes atrocement salées, des omelettes et du fromage. De légumes, pas question, et si cela devait durer, je crois que nous nous mettrions bientôt à brouter de l'herbe.

Entièrement remis de nos fatigues par quelques heures de sommeil, nous retournons le lendemain au Petit St-Bernard, par un temps superbe. Durant ce

trajet, nous avons le bonheur de voir longuement le Mont Pourri par le côté où nous l'avons escaladé. A 6 heures du soir, nous arrivons à La Thuile, et, comme on a l'impertinence de nous demander 25 frs. et un pourboire, pour nous conduire en voiture à Pré-St-Didier situé à 3 lieues à peine, nous continuons la route à pied, et arrivons à 10 heures du soir à Courmayeur.

Aller deux fois à Courmayeur, sans visiter l'Allée Blanche, est un crime de lèse-nature qu'il n'est presque pas permis d'avouer.

C'est cependant ce qui nous arrive. La limite fixée comme terme de notre voyage approche, et comme nous nous proposons encore de passer le Col de Lys et d'escalader le Mont Rose, il n'y a guère de temps à perdre.

Nous prenons donc congé de notre excellent guide Julien Grange, que nous recommandons chaudement à tous les amateurs de grandes courses, et nous sommes persuadés que l'excursion qu'il a faite avec nous, lui a ouvert de nouveaux horizons, dont il saura faire profiter d'autres touristes. Il est vraiment incompréhensible que les guides de Courmayeur, dont quelques-uns sont de premier ordre, s'éternisent à recommander aux voyageurs les courses classiques du Mont Blanc et du Col du Géant, sans sortir pour ainsi dire de ce rayon, lorsqu'ils ont à leur portée une si grande variété de cimes admirables, telles que le Ruitor, le Grand Apparei, l'Ormelune, la Sassière, le Mont Pourri, le Grand Paradis, la Grivola et tant d'autres. Une voiture de retour nous mène à Aoste, où nous trouvons M.

Pierre Frassy, le bras en écharpe, mais heureusement presque remis de son accident.

Encore un contretemps, qui nous force à renoncer au Col de Lys. Le directeur des messageries nous déclare, et ne veut pas en démordre, que les bagages que nous voulons expédier par grande vitesse à Viége, n'arriveront pas avant 11 ou 12 jours. Impossible d'en tirer autre chose. Furieux, nous sortons du bureau et nous voilà forcés de nous décider au passage du Col St-Théodule, le Col de Lys n'étant pas praticable pour nos bagages. Une petite voiture à un cheval nous mène à Châtillon où nous arrivons à 10 heures du soir. Les fleurs jaune safran de l'Achillea tomentosa L. garnissent le bord de la route pendant la plus grande partie de ce trajet.

Châtillon se trouve dans une situation des plus pittoresques ; nous regrettons bien de ne pouvoir y passer que la nuit, et de n'avoir pas le temps d'en visiter les curiosités, notamment le pont romain, et la salle du club alpin créée par l'éminent alpiniste M. Joseph Corona, l'intrépide ascensionniste du Mont Cervin, le 10 mai dernier.

A 4 heures du matin, nous partons pour le Val Tournanche. Bessart nous accompagne toujours, et comme nous sommes passablement encombrés de bagages, il nous a fallu prendre deux porteurs supplémentaires. L'un d'eux est Antoine Pession, qui m'avait accompagné il y a 3 ans au Grand Tournalin — l'autre, un des frères Bic, bien connus par leurs courses au Cervin.

Le Val Tournanche est des plus romantiques ; la

route traverse d'abord de belles forêts de châtaigners, où le docteur trouve le joli Linum tenuifolium et Scutellaria alpina, puis, au détour d'un rocher, l'immense pyramide du Mont Cervin apparaît subitement. Elle est actuellement couverte de neige presque du haut en bas; ce qui, au dire des guides, rend toute ascension, sinon impossible, du moins très dangereuse. Jusqu'à présent il n'y en a pas eu d'autre, cette année, que celle faite par MM. Corona, Santelli et les frères Maquignaz, le 10 Mai.

Le Cervin a d'ici un tout autre aspect que de Zermatt; ses formes sont moins élégantes, bien plus massives, plus lourdes, mais imposantes au plus haut degré.

Sur une pente rocheuse, à notre gauche, on voit à une grande hauteur les restes d'un ancien aqueduc romain.

A midi, nous arrivons à Valtournanche, au bon petit hôtel du Mont Rose, très proprement et très bien tenu par son propriétaire. Puis nous visitons en passant les marmites du Géant et l'intéressant sombre gouffre de Bouzerailles.

Les frères Maquignaz y ont fait de nouveaux et importants travaux. On peut maintenant aller jusqu'au fond de l'effrayante gorge, tout près de la belle cascade.

Un peu plus loin, on monte une rampe rapide, qui mène dans la région des pâturages élevés, en vue du Mont Cervin et de l'hôtel du Giomen, situé au pied de l'imposante pyramide.

A gauche s'élève la Dent d'Hérens, reliée au Cervin

par des rochers affreusement déchirés, puis les Jumeaux de Breuil, deux sombres et sauvages aiguilles rocheuses excessivement escarpées, dont M. Corona a fait la première et très-difficile ascension. A droite s'étend le magnifique plateau de neige de la Rose Blanche.

Avec la lunette, nous pouvons suivre très distinctement le chemin qui mène au sommet du Cervin: Col du Lion, La Tour, la Cravate, le Pic Tyndall, la Spalla etc.

On est fort bien à l'hôtel, la table est bonne, et les prix très raisonnables, eu égard à la difficulté de l'approvisionnement.

Le lendemain matin, 31 Juillet, nous nous mettons en route pour Zermatt, à 5 heures du matin. Près du glacier, le docteur recueille quelques jolies plantes, Ranunculus glacialis, Thlapsi rotundifolium (Gaud.) et cepeæfolium (Koch), Senecio incanus, Androsace glacialis etc. — et ici se termine la récolte botanique faite sur le versant italien et savoisien — elle est loin d'avoir donné à l'ami Fries ce qu'il en attendait; à l'exception du côté italien du Val Ferret, toutes les localités que nous avons parcourues, lui ont semblé moins riches que le Valais. En revanche, les types y sont partout très beaux et vivement colorés. D'ailleurs, les observations faites pendant cette sorte de course au clocher, où la majeure partie de notre temps était consacrée aux ascensions, n'ont pu être que bien superficielles, et, sans doute, maint petit trésor botanique et entomologique a échappé à nos regards.

A 8 heures 20 minutes, nous arrivons au pavillon Dollfus au Col St-Théodule (3322 mètres) que je revois

avec un vif plaisir, y ayant passé plusieurs jours et quelques nuits mémorables par leur extrême fraîcheur, en 1866 avec MM. Dollfus-Ausset, Michel et Wilfrid de Fonvielle, l'année même où le pavillon a été construit. Il est actuellement garni de quatre lits, et on peut y passer confortablement la nuit.

Jamais nous n'avons vu les montagnes couvertes d'une si grande quantité de neige, aussi, certaines ascensions périlleuses telles que celle du Cervin et du Weisshorn n'ont pu encore être faites cette année — en revanche, il y en a déjà passablement au Mont Rose, très facile à escalader en ce moment, au dire du guide Franz Biner, le marchand de minéraux que nous avons rencontré à l'hôtel du Giomeu et engagé pour cette expédition.

A 11 heures, nous quittons le glacier, et, après avoir exploré une série de rochers, nous descendons vers Zermatt le long de rampes gazonnées richement couvertes de fleurs, et où volent une innombrable quantité de jolis papillons.

Malheureusement, notre temps est si limité que nous sommes obligés ici, comme pendant tout notre voyage, de faire nos récoltes au pas de course. (Plantes récoltées: Saxifraga moschata, Saxif. Seguieri, Artemisia glacialis, Senecio Doronicum, Carex incurva Lightf. etc.).

Le temps s'est assombri, et, pendant la nuit, une forte pluie rafraîchit l'atmosphère, qui en avait bien besoin.

Le lendemain, dimanche 1er Août, le temps s'est remis au beau, et nous montons au Riffel par une

fraîche et délicieuse matinée. L'après-midi est consacrée à une promenade au Gornergrat, que le docteur Fries n'avait pas revu depuis une dizaine d'années. Malgré ses minutieuses recherches, il lui est impossible de retrouver un certain nombre de plantes rares récoltées par lui lors de sa première visite dans ces riches localités, ce qui confirmerait ce que l'on nous avait dit à Zermatt, de certains marchands d'objets d'histoire naturelle, qui détruisent systématiquement les plantes rares qu'ils ne peuvent emporter, et qui pourraient tomber dans les mains des amateurs.

La récolte botanique se compose de: Ranunculus pyrenæus L., Draba aizoides L. var. alpina, Lychnis alpina L., Sibbaldia procumbens L., Alchemilla pentaphyllea L., Saxifraga atropurpurea Sternb., Senecio incanus L., Gentiana rotundifolia Hoppe, Androsace carnea L., Lloydia serotina Salisb., Leontodon pyrenaicus Sonan., Azalea procumbens L., Euphrasia minima, Carex incurva, et au Gornergrat même, le long des champs de neiges, le joli Eritrichium nanum.

Rentrés à l'hôtel Riffel à la tombée de la nuit, nous faisons nos préparatifs de départ pour le Mont Rose. Nous nous mettons en route le 2 Août, à 3 heures 15 minutes du matin, accompagnés de Franz Biner de Zermatt et de Justin Bessart. Un bon sentier nous mène au glacier de Gorner, que nous traversons en trois quarts d'heure pour arriver à une moraine très aiguë, sur le dos de laquelle nous continuons notre chemin. Quel splendide tableau! Le soleil levant illumine l'une après l'autre les cimes colossales qui nous entourent. L'éblouissante pyramide du Weisshorn,

reçoit les premières caresses de ses rayons; puis, le Gabelhorn, la Dent Blanche et le Matterhorn, qui est presqu'entièrement recouvert de neige striée par les avalanches; le Col St-Théodule, le Petit Cervin, la brillante chaîne qui s'étend jusqu'au Col de Lys, comprenant le Breithorn, les Jumeaux et le Lyskamm. Enfin, le but que nous voulons atteindre, le Mont Rose, suivi de la Cima, du Weissthor, du Strahlhorn, du Rympfischhorn et de l'imposante chaîne des Mischabels.

Il n'y a pas un nuage au ciel, et l'air est d'une limpidité extraordinaire.

Après avoir pris un petit déjeûner, nous escaladons quelques rochers et des champs de neige, puis nous nous attachons à la corde pour commencer la véritable montée. Ici, la neige devient poudreuse, ce qui rend la marche pénible; la pente augmente de rapidité, et on est forcé de s'arrêter de temps en temps pour reprendre haleine. Nous faisons une halte sérieuse à vingt minutes environ du col où commence l'escalade de la dernière arête. Les tourbillons de neige que nous voyons voler du côté du col et de la cime, nons indiquent que le vent doit y souffler avec violence, et nous préférons prendre notre second déjeûner ici, où l'air est complètement calme. Les couvertures sont étalées sur la neige, et nous passons trois quarts d'heure assis au soleil, dont la chaleur est presque incommodante; aussi ne sommes-nous pas peu étonnés en constatant que le thermomètre placé à l'ombre marque 6° R. au-dessous de zéro. Les provisions sont laissées ici jusqu'au retour, et nous atteignons le col à dix heures.

C'est ici que commence la partie la plus difficile de la course du Mont Rose. La cime paraît très rapprochée, et il semble que l'on doive pouvoir l'atteindre en peu de temps; mais Biner vient jeter un peu de froid sur notre enthousiasme en nous disant que nous avons pour le moins deux heures et demie d'un rude et pénible travail devant nous, car la cime semble être dans les plus mauvaises conditions. Il est tombé ces jours derniers beaucoup de neige fraîche, qui remplit les fissures, et couvre les rochers partout où elle a pu s'attacher. De plus, les fusées de neige qui volent au loin, du côté du sommet, ne laissent pas que d'inspirer quelques soucis aux guides.

Nous commencons l'escalade.

Tant que nous pouvons rester sur le versant de la montagne exposé au soleil et à l'abri du vent, la température est très agréable et c'est une vraie promenade; mais bientôt ce côté cesse d'être praticable, à cause de la neige, et il faut passer sur le versant nord, où une bise terrible vient nous glacer jusqu'aux os. Le thermomètre tombe ici à 10° R. au-dessous de zéro, ce qui à la rigueur serait encore supportable sans ce vent affreux. Bessart a oublié ses gants, et bientôt malgré sa bonne volonté à toute épreuve, ses mains sont presque hors d'usage. Nous essayons de reprendre le côté du soleil, mais, au bout d'une cinquantaine de pas, un rocher, qui, à première vue, semble infranchissable, nous barre le chemin.

Biner soutient qu'il faut absolument retourner sur le versant nord; nous avons le tort de lui obéir, et nous voici derechef exposés à cette température sibé-

rienne. En quelques minutes, malgré les gants, nos mains sont trop glacées pour tenir les piolets, et nous les abandonnons ici ; ils ne seraient d'ailleurs qu'un embarras pour la suite du trajet, où les mains ont autant de travail que les pieds. La situation commence à manquer absolument de charme ; nous sommes obligés d'enlever le voile et les lunettes qui se couvrent de glace, car les plus minutieuses précautions sont nécessaires à chaque pas, toujours à cause de cette maudite neige farineuse sans aucune consistance qui remplit toutes les anfractuosités et recouvre toutes les arêtes rocheuses que nous franchissons souvent à califourchon.

Jamais ni Fries ni moi n'avions vu de précipices aussi magnifiques, et aussi effrayants que ceux qui tombent à notre gauche vers Macugnaga à des profondeurs de plus de 2500 mètres. Ce qu'il y a de plus désastreux, c'est que l'on ne peut généralement bouger qu'un seul à la fois, et que, pendant que l'un avance et cherche une position solide, souvent difficile à trouver à cause de la neige, les autres sont forcés de rester immobiles, exposés aux brutales caresses de la bise. Arrivés à un endroit abrité, nous nous reposons un moment. Fries et Bessart éprouvent de violentes douleurs dans les mains ; deux des doigts de Biner, qui avait prêté un de ses gants à Bessart, sont devenus tout blancs. Pour mon compte, je n'ai de détérioré que l'index de la main gauche, devenu d'une complète insensibilité ; le gant s'était déchiré contre un rocher, et pendant quelque temps le doigt avait été en contact avec le fer du piolet sans que je m'en fusse aperçu. Nous nous frottons

vigoureusement avec de la neige, ce qui ramène un peu la circulation.

La cime n'est plus qu'à une petite distance; mais, un moment le travail devient vraiment terrible; nous nous trouvons devant un couloir de neige très incliné, et ne présentant pas la moindre aspérité rocheuse visible; sous la neige on ne sent que du verglas. Le couloir s'ouvre à vingt pieds au-dessous de nous, et tombe presque perpendiculairement sur le glacier de Macugnaga que nous apercevons à une profondeur de peut-être 2500 mètres. — Au dire de Biner, ce passage ne présente pas de difficulté, lorsqu'il n'y a pas de neige et que les nombreuses aspérités du roc sont découvertes. Aujourd'hui il en est autrement; sans piolet, et la semelle de nos souliers garnie de glace dure comme la pierre, qui enlève presque toute prise aux clous, il nous faut franchir ce couloir, — il n'y a aucune autre issue. - Quoique assez bien trempés contre les prétendus dangers des Alpes, ce n'est pas sans un serrement de cœur que nous entreprenons la besogne.

Biner, qui est à l'avant de la corde, commence la traversée en rampant, après que les autres se sont échelonnés et se cramponnent tant bien que mal. Fries, qui se trouve à l'extrémité inférieure de la corde, occupe la position la plus mauvaise, il est simplement à genoux dans la neige poudreuse sur la pente inclinée de 40 à 45 degrés; ses mains n'ont trouvé aucun point d'appui; un peu au-dessous de lui, s'ouvre l'abîme béant. Nous passons un moment d'angoisse, jusqu'à ce que Biner ait heureusement atteint un rocher qui se trouve en face et sur lequel il peut prendre une

position solide, qui nous permet de ramper à notre tour par-dessus le couloir. Enfin nous arrivons au pied du dernier rocher, et il ne nous reste plus qu'à franchir une étroite cheminée également encombrée de neige.

Biner y grimpe aidé par Bessart; il nous hisse jusqu'à lui à l'aide de la corde, et, un moment après, à midi trente minutes, nous posons le pied sur la cime la plus élevée du Mont Rose, le Pic Dufour, à 4638 mètres.

Le côté italien qui s'offre le premier à nos regards est couvert de nuages — par contre le reste de l'horizon est d'une pureté parfaite, et, un moment, nous restons confondus devant l'immensité de ce panorama. Toutefois nous sommes trop démoralisés par les souffrances que le froid nous a fait endurer, pour lui payer le tribut d'admiration qu'il mérite — et puis, nous sommes inquiets du retour, qui ne sera pas d'une gaîté folle, s'il doit s'opérer dans les mêmes conditions.

Le vent souffle toujours avec la même violence, et nous force à chercher un endroit abrité que nous trouvons quelques mètres plus bas, du côté du sud.

Nous avons tous les quatre de singulières physionomies, la peau est extrêmement enflammée, et nos lèvres sont presque noires; les mains nous causent de vives douleurs. Aucun de nous ne se sent le moindre appétit, un peu de chocolat, une bouchée de pain et un verre de vin, c'est tout ce que nous pouvons avaler; cependant nous ne ressentons aucun malaise dû à la raréfaction de l'air.

Bien abrités, et exposés aux rayons bienfaisants du soleil, nous passons ici trois quarts d'heure qui

seraient des plus enviables, si l'on ne songeait au retour.

Devant nous s'élève le Pizzo Bianco, du sommet duquel je contemplais avec une respectueuse admiration le Mont Rose en 1863, et, à nos pieds, nous apercevons le village de Macugnaga dans son riant entourage de verdure, à une profondeur de plus de 3300 mètres. A 1 heure 15 minutes nous nous préparons au retour.

D'un commun accord, nous déclarons à Biner, que quoiqu'il arrive, nous ne repasserons pas par le fatal couloir, et que nous tenterons, coûte que coûte, le passage par le versant sud. Il ne veut pas d'abord en entendre parler, et soutient que c'est impossible; néanmoins nous tenons bon, et commençons la descente. Tout marche bien au-delà de nos espérances; il faut naturellement faire attention à chaque pas, mais qu'importe lorsqu'on est à l'abri du vent et du froid; pendant tout ce parcours, nous ne rencontrons qu'un seul passage difficile, celui du rocher qui nous avait fait si malencontreusement reculer ce matin. Ce rocher surplombe l'abîme; il faut nous accrocher par les mains à son extrémité supérieure, qui présente une arête donnant bonne prise, et passer en avançant une main après l'autre à peu près comme on traverserait la barre d'un reck dans le sens de la longueur. Fries passe le premier, et nous lui lâchons peu à peu la corde que nous avons eu soin d'enrouler autour d'une saillie de roc pour éviter tout danger; on est ici réduit à la seule force des poignets, les pieds ne trouvant aucun point d'appui sur la roche parfaitement lisse et très inclinée — à l'autre côté, le docteur se cramponne

solidement, nous passons l'un après l'autre et arrivons à l'endroit où nous avons abandonné nos piolets ce matin.

Nous sommes obligés de constater avec de bien amers regrets, que si au lieu de suivre le conseil de Biner et de prendre le côté nord, nous avions pris le chemin que nous venons de parcourir pour la descente, toutes les souffrances de ce matin nous eussent été épargnées, et nous serions arrivés sans difficulté à notre but, une demi-heure ou trois quarts d'heure plus vite. Et voilà comment une ascension qui se fait très fréquemment, et qui ne compte pas du tout parmi les courses extraordinaires, a été pour nous plus difficile et plus pénible qu'aucune de celles que nous ayons faites jusqu'à ce jour.

Une société de dix-huit personnes avait fait facilement l'ascension quelques jours avant la tombée de la neige fraîche, — et un monsieur de Lausanne qui la fait le même jour que nous, et que son guide a eu le bon esprit de conduire par le côté sud, a eu relativement peu à souffrir du froid.

Ici nous sommes forcés de reprendre le côté du vent, qui souffle toujours avec la même violence; pourtant la température est un peu plus supportable, le thermomètre ne marque plus que 6° R. au-dessous de zéro, et, du moins, on peut continuer à marcher sans interruption, quoique toujours avec prudence.

Vers 3 heures, nous arrivons au col, et, un moment après, à l'endroit où nous avons laissé nos provisions, que nous regardons tous avec une profonde indifférence, quoique nous n'ayons pour ainsi dire rien

mangé depuis ce matin. Le vin seul est pris avec plaisir.

Sur un assez grand parcours, la neige continue à être poudreuse, puis, plus bas, elle devient très molle, et nous y enfonçons à chaque pas jusqu'aux genoux. C'est ici la région des crevasses, et Biner, qui est en avant, avance avec prudence — quelques passages suspects sont traversés en rampant, et enfin nous retrouvons l'endroit où nous avons joyeusement déjeuné ce matin, sans nous douter de ce qui nous attendait pendant cette rude journée.

Nous repassons le glacier de Gorner, et assistons, pour le bouquet, à un splendide coucher de soleil, qui fait le digne pendant du lever de ce matin. A huit heures du soir, nous sommes de retour à l'hôtel du Riffel.

Pendant la nuit, les mains de l'ami Fries ont considérablement enflé, et le lendemain matin elles sont à peu près paralysées. Comme elles demandent des soins immédiats, nous nous décidons à renoncer au passage du col d'Hérens que nous comptions prendre pour terminer notre tournée.

Avant de quitter le Riffel, nous suivons avec intérêt, à l'aide de l'excellente lunette de l'hôtel, les péripéties de la première ascension du Mont Cervin, cette année, par Zermatt. Elle est exécutée par un anglais et un membre du club alpin italien qui venait de passer le Sésia Joch et de monter au Zinal Rothhorn. Ces messieurs sont accompagnés de 5 guides de Saas. Il arrivent sur la cime à 8 heures 45 minutes et repartent au bout de 35 minutes. A la descente,

on peut voir à la lenteur de leurs mouvements, et aux précautions avec lesquelles ils avancent, qu'ils rencontrent de graves difficultés. A Zermatt, on considérait l'ascension comme très dangereuse à cause de la grande quantité de neige.

A dix heures du matin, nous quittons le Riffel. De retour à Zermatt, nous prenons congé de l'excellent M. Seiler, descendons en voiture à St-Nicolas et de là à pied à Viége, où nous arrivons à 8 heures et demie du soir, pour repartir à une heure et demie du matin pour Sierre. Le train part à 6 heures et nous ramène, le docteur Fries à Sissach, et moi à Bâle. Justin Bessart nous a quittés à Viége, en nous laissant le meilleur souvenir de son dévouement et de ses capacités de montagnard.

A part l'accident des mains gelées arrivé à l'ami Fries à l'ascension du Mont Rose (accident qui n'a pas eu heureusement de suites graves, quoiqu'il lui ait fallu cinq ou six semaines pour se guérir), nous sommes on ne peut plus enchantés de notre excursion, et nous nous serrons chaleureusement la main en nous disant au revoir dans la montagne.

On m'a souvent demandé, et de vifs reproches ne m'ont pas manqué à ce sujet, comment il est possible qu'un père de famille aille ainsi s'exposer de gaîté de cœur aux terribles dangers des montagnes.

Qu'il me soit permis de répondre que ces terribles dangers n'existent absolument que dans l'imagination des personnes qui n'ont jamais vu de hautes cimes de près, et qui ont l'esprit timoré par le récit de quelques accidents arrivés çà et là dans les Alpes, acci-

dents qui, quatre-vingt-dix-neuf fois et demi sur cent, sont dus à l'imprudence, à la négligence ou à l'inexpérience des voyageurs et quelquefois des guides.

Il serait bien difficile de citer deux ou trois malheurs qui n'eussent été évités, si les lois élémentaires de la prudence avaient été observées. De quel poids ces quelques rares accidents pèsent-ils d'ailleurs dans la balance, eu égard au nombre si considérable des touristes! Et, sans aller dans les Alpes, n'est-on pas, dans le cours ordinaire de la vie, exposé à une infinité d'accidents, déraillements de convois, chevaux emportés, tuiles, volets ou cheminées qui peuvent vous tomber sur la tête etc. etc.

Pour mon compte, lorsque je pars pour les Alpes, c'est en descendant de convoi après un long trajet que j'éprouve ce sentiment de quiétude que vous donne la certitude d'avoir échappé à un danger, et je pose en fait que l'on n'a pas plus de probabilité d'être estropié ou tué en montant au Mont Rose ou au Mont Pourri, avec de bons guides et une tête exempte de vertige, qu'en faisant un trajet en chemin de fer.

Pendant une ascension, le touriste exercé est toujours sur le qui-vive, prêt à éviter les écueils qui peuvent se trouver sur son chemin — or, si dans la plaine un homme prévenu en vaut deux, en montagne où toutes les facultés sont surexcitées, il en vaut bien quatre. Par cela même, presque tout danger est écarté.

En chemin de fer, par exemple, il en est bien autrement, et ni prudence, ni prévoyance, ni habileté ne vous empêcheront le cas échéant, — qui n'est pas déjà

si rare, — d'avoir les jambes coupées ou la tête broyée.

Nous ne voulons pas dire par là qu'en faisant une ascension de montagne on devienne nécessairement invulnérable et immortel. Mais deux ou trois accidents arrivant annuellement, répartis sur bien des milliers de touristes, et dus, on ne saurait trop le répéter, dans la presque totalité des cas, à l'imprudence ou à la négligence, nous semblent un bien maigre argument à invoquer contre les courses alpines.

Si l'on joint à cela les excellents effets de ces courses sur le physique et le moral, — le renouvellement qui se fait, pour ainsi dire, de l'individu tout entier, — la force et l'élasticité rendues aux membres ankylosés par la vie sédentaire des grandes villes, on arrive forcément à cette conclusion : que les ascensions de hautes montagnes, loin de présenter des chances de perdition et de mort, sont au contraire le véritable élixir de jeunesse, de santé et de longue vie.

Das Blümlisalp-Rothhorn.

3300 Meter.

Von

Hermann Löhnert.

Der Sommer des Jahres 1875 war für Bergfahrten sehr ungünstig. Wer besonders auf den Monat Juli angewiesen war, musste manche Enttäuschung erleben. Wie oft sind wir nicht bei dem schönsten Wetter landauf gefahren, nachdem wir vorher Tage lang unter immerwährender Aufregung das Wetterglas studirt hatten, und haben dann droben, gerade am Punkte, von wo eine Unternehmung ausgehen sollte, in den abscheulichsten Regen kommen müssen! Wenn man dann, nachdem man einen und zwei Tage geduldig gewartet hatte, die Geduld doch verlor — und viel ist nicht daran zu verlieren; denn Clubistengeduld und Kurzweil bei Regenwetter in Bergwirthshäusern ist meist nur Comödie — so trat dann, wenn man wieder weit genug drunten war, um gründlich angeführt zu

werden, das schönste Wetter ein, zaubergleich mit einem Schlage. Ja es half auch nichts, wenn man die feindlichen Mächte überlisten wollte und etwa bei schlechtem Wetter ausfuhr, um gerade zum guten auf die Berge zu kommen; dann regnete es weiter.

Es kam schliesslich so weit, dass man sich genirte, bergmässig auszuziehen; denn wenn man mit Pickel und Seil unverrichteter Dinge wieder bergab muss, so ist es einem gerade so zu Muthe, wie im Traum, wenn man im Hemd sich plötzlich auf volkreicher Strasse sieht.

Deshalb stieg ich eines Tages, nur mit Bergschuhen versehen und mit einem Reisetäschchen, welches neben nothwendigen Kleinigkeiten Gamaschen und ein wollenes Hemd enthielt, in den Zug, um nach Thun zu fahren, wo ich mich in der Umgegend ein paar Tage aufzuhalten und kleine Ausflüge zu machen gedachte. — In Thun ging ich auf die Post. Ich hatte im Sommer vorher mit meinem Leibführer Fritz Ogi die Möglichkeit einer Besteigung des Blümlisalp-Rothhorns besprochen und mit ihm ausgemacht, er solle mir anzeigen, wenn er den günstigen Augenblick für gekommen erachte, und zwar solle er mir die Briefe während der Sommerferien nach Thun schicken, wo ich mein Hauptquartier aufschlagen wollte. Ich fand richtig diesmal einen Brief vor, der die Einladung enthielt, sogleich nach Kandersteg zu kommen. Ich hatte weder Plaid noch Mantel bei mir, machte mich aber sofort auf den Weg. — Es war Mittwoch den 14. Juli. — In Spiez nahm ich die Post nach Frutigen, wohin ich, ehe ich von Thun abfuhr, meinen

treuen Fritz telegraphisch bestellt hatte. Ja fürsorglich hatte ich noch eine zweite Depesche an Christen Hari abgeschickt, damit er kommen solle, wenn etwa Ogi abwesend wäre. In Kandersteg war keiner von beiden; sie arbeiteten mit einem dritten zusammen droben am Hohthürlibalm an der Clubhütte, welche die Sektion Thun dort errichten liess. Ogi's Frau machte sich auf, ihrem Manne das Telegramm zu bringen und legte den Weg in unglaublich kurzer Zeit zurück. Am andern Morgen zeigte mir Ogi die Stelle, wo sie Bauholz aufgestapelt hatten und wo das rüstige Weib einen Balken aufgenommen und die halbe Stunde Weges bis zur Baustelle hinaufgetragen hatte. Nach Mittag war mein Telegramm angekommen und Abends 8 Uhr war Ogi in Frutigen, um sofort wieder mit mir umzukehren und einen vierundzwanzigstündigen Marsch anzutreten. Ich war von Spiez weg mit einem jungen Arzte aus Hamburg gefahren, mit dem ich mich vortrefflich unterhalten hatte und der jetzt auch mit nach Kandersteg ging. Der Mond erhellte die Landschaft und als sich uns nach links das Oeschinen-Thal aufthat, zeigte sich auch im Hintergrunde gerade in der Mitte dominirend aufragend die zweizackige Spitze des Rothhorns. — Da hinauf musste ich; ehe es noch einmal Nacht wurde, musste ich diesen noch jungfräulichen Gipfel, den einzig noch unbezwungenen der siebengipfligen Blümlisalp, der jetzt in der bleichen Mondscheinbeleuchtung geisterhaft herniederschaute, erklommen haben. Ich blieb unwillkürlich einen Augenblick stehen und schaute mit heissen, begehrlichen Blicken zu den schwarzen, himmelanstrebenden Wänden

empor, die links und rechts von blendenden Gletschern eingefasst sind; dann gings mit raschen Schritten dem Hotel Victoria zu. — Hier verabschiedete ich mich von dem liebenswürdigen Norddeutschen, der andern Tages über die Gemmi wollte. Er steuerte seinem Nachtlager in der Gemmi zu; ich aber wollte in der Victoria nur ein weniges geniessen und mich verproviantiren, um dann weiter zu gehen. Ich hatte mit Ogi unterwegs ausgemacht, die Nacht durch zu marschiren, um am frühen Morgen auf dem Hohthürligrat zu sein, von wo wir dann mit Hari vereinigt die Festung angreifen wollten. — Ogi war nach Hause gegangen und kam bald mit zwei Pickeln, mit Seilen und allem Nöthigen versehen zurück; wir assen und tranken, füllten eine grosse Blechflasche mit Wein, packten Fleisch und Brod in den Tornister und machten uns gegen eilf Uhr wieder auf den Weg, um noch so viel als möglich das Mondlicht zu profitiren.

Ueber die Weiden und den Zickzackweg zum Walde hinauf ging es recht gut, obwohl der Mond bald nach unserem Ausmarsche untergegangen war; wir rückten vorwärts, aber im Walde umfing uns dichte Nacht. Ich musste mich immer ganz dicht hinter Ogi halten und obschon ich ihm beständig auf die Hacken trat, sah ich ihn doch nicht; blieb ich etwas hinter ihm zurück, so musste ich dem Schalle seiner Tritte folgen und ihn mehr als einmal bitten, auf mich zu warten. Wer den Weg kennt, weiss, dass auf jenem Walle zwischen dem See und dem Thale der Wald auf einer Moräne steht, wo man eine Zeit lang beständig über Steinblöcke und Platten steigen muss, zwischen denen

die Bäume Wurzel gefasst haben. Es schien mir ein Wunder, dass ich so ganz ohne Unfall bei diesem blinden Darauflostappen davon kam.

Draussen am See ging es wieder besser, ob es gleich so dunkel war, dass man auch hier den Weg nicht sehen, sondern nur fühlen konnte; aber ich hatte den Weg schon mehrere Male gemacht, hielt mich immer dicht an Ogi, den ich jetzt doch erkennen konnte, und links an die Bergseite. In verhältnissmässig kurzer Zeit waren wir bis zum Holzbalm gelangt, bis zu jener Stelle, die hoch über dem See liegt und wo die überhängende Wand einen ziemlich grossen Raum schützt, der in der einen Ecke einen oben offenen Ziegenstall birgt. Hier wollte Ogi rasten. Der Pfad ist weiterhin stellenweise schmal und führt hart am Rande der Felswand hin, die lothrecht zum See abfällt. So schlug er vor, unter dem Balm zu warten, bis es etwas heller werde, und unterdessen ein kleines Schläfchen zu machen. Er streckte sich auch sogleich auf den Boden und ich folgte seinem Beispiel, indem ich meine Reisetasche als Kopfkissen benutzte.

So gut, wie meinem Gefährten, wurde es mir aber nicht; das harte, ungewohnte Lager und die empfindliche Kälte der Nacht liessen mich nicht zum Schlafe kommen und ich konnte mich, während Ogi's herzhaftes Schnarchen neben mir tönte, nur schlecht mit dem Gedanken trösten: Schläfst du nicht, so ruhest du doch.

Die Nacht war schön. Die Sterne schimmerten hell vom dunklen Himmel; ringsum rauschten die Wasserfälle in den See und Stimmen und Laute von Thieren,

von fallenden Steinen, die man am hellen Tage nie so hört, nicht beachtet, unterbrachen geheimnissvoll die feierliche Stille der Nacht. Es fiel mir ein, wie es die Landleute im Erzgebirge erklären, dass man in der Nacht alles so viel deutlicher vernimmt, als am Tage; sie sagen: bei Tage mache die Sonne ein gewaltiges, brausendes Geräusch, welches die andern Laute verschlinge.

Mittlerweile war es auch wieder heller geworden, schon hoben sich in bleichem Schimmer die Gletscher deutlicher von den schwarzen Felsmassen ab. Ich hatte mich noch ein paar Mal in einen leichten Schlaf zu täuschen gesucht, aber ohne Erfolg und weckte nun meinen Ogi. Dem hatte die anderthalbstündige Ruhe gut gethan; ich musste es hingegen den Tag über schwer empfinden, dass ich so ganz ohne Schlaf geblieben war.

Auf der obern Oeschinenalp klopften wir den Sennen heraus, dessen Frau uns Kaffee kochte. Es war jetzt 3 Uhr Morgens. Das warme Getränke that uns durchfrorenen Nachtwandlern gut, man wusste doch wieder wo und wie. — Als wir weiter gingen, war es heller Tag. Rüstig ging es die Schafläger hinauf und, ehe ich's gedacht, konnte mir Ogi, freilich noch immer weit von uns und hoch über uns, den Punkt zeigen, wo die Klubhütte gebaut wurde und wo seine Genossen jetzt schon an der Arbeit sein mussten. Er liess auch von Zeit zu Zeit einen hellen Jauchzer los, um sie auf uns aufmerksam zu machen, damit sie Kaffee für uns kochen sollten. Als wir etwas höher kamen, hörten wir Christen Hari und seinen Gefährten antworten,

sahen sie bald auch selbst vor dem Balm und — richtig, es stieg Rauch auf. Ogi's Voraussicht betrog uns nicht, sie hatten wirklich, sobald sie unser Rufen vernommen, Feuer angezündet und als wir endlich zu ihnen kamen, war der Kaffee fertig.

Diese neue Klubhütte ist sehr günstig gelegen. So viel ich damals sehen konnte, ist sie ganz vom Balm gedeckt und stösst mit zwei Seiten an den Fels. Der Boden machte viel Mühe; um die Hütte geräumig genug zu machen, mussten die Felsen weggesprengt werden. und noch während ich da war, trieb der zurückbleibende den Steinpickel in die zähen Massen. Jetzt steht die Hütte und ist auch schon im Herbste benutzt worden. Man hat von hier aus nur wenige Schritte zur mittleren Terrasse des Blümlisalpgletschers und steht fast in gleicher Höhe mit dem Fusse des Blümlisalpstocks. Welch' bequeme Station für die Besteigung der wilden und der .weissen Frau, an deren Fuss man sich befindet, überhaupt der ganzen Gruppe!

Nach eingenommenem Frühstück rüstete sich Hari, um mit uns zu kommen; ich setzte mich auf einen Stein und studirte das Rothhorn, das der Hütte gerade gegenüber liegt. Schon auf dem Wege von der Oeschinenalp herauf hatte ich dasselbe fortwährend betrachtet und den Weg aufzufinden gesucht, den wir etwa einzuschlagen haben würden. Der Oeschinenalp kehrt das Rothhorn seine Nordwestseite zu .mit einem breiten Firnfelde, über dem sich steil und nackt mehrere Hundert Fuss hoch die Spitze erhebt. Bis zu dem erwähnten Felde herab läuft von der Spitze eine schmale Schneekehle. Meine Meinung war nun, diese Schnee-

kehle zu gewinnen und entweder in ihr, oder an ihrem Rande hinaufzusteigen und von der vorderen Spitze aus die hintere zu erreichen zu suchen. Ogi fürchtete jedoch, es möchte sich zwischen beiden Gipfeln kein Weg finden lassen, weil sie durch keinen Grat verbunden sind, indem der vordere Gipfel nach beiden Seiten steil abfällt. Von unserem Standpunkte an dem Balm aus zeigte er mir jetzt den Weg, von dem er meinte, dass er uns zum Ziele führen würde. Wir hatten gerade die Nordseite des Rothhorns uns gegenüber. Auf dieser Seite hängt ein Gletscher vom Gipfel bis fast auf den Blümlisalpgletscher herab. An seinem unteren Theile zeigt er einen steilen Absturz und an den Felsen links und rechts zeigten sich schmale Kehlen, die von unserm Standpunkte aus die Möglichkeit darzubieten schienen, durch sie hinauf auf den oberen Gletscher zu gelangen, wo sich dann keine bedeutenden Schwierigkeiten mehr finden konnten.

Wir brachen auf und schlugen den Weg zum Fusse des Blümlisalpstockes ein. Dort stiegen wir über die untersten Felsen, die zum Theil leicht übereist waren, hinab zu den Seracs, die sich zwischen dem Stocke und dem Rothhorn befinden. Der Bergschrund wurde mit Leichtigkeit übersprungen und wir wandten uns jetzt an der Südseite des Stockes wieder aufwärts, um den Gletscher oberhalb der Seracs zu gewinnen.

Der Weg war gut. Er führte über festen Schnee, in den sich zahllose Steine eingebettet hatten. Ich blickte fast immer zum Rothhorn empor; daneben fesselten aher meine Aufmerksamkeit die Seracs, die einen merkwürdigen Anblick darboten.

Der Gletscher ist hier fürchterlich zerrissen und zeigt eine Menge von freistehenden mächtigen Eissäulen; vier derselben hatten sich mit ihren Häuptern so zusammengeneigt, dass sie oben zusammenstiessen, wo sie eine Schneedecke krönte. Sie bildeten so eine Art Dom, in dessen Innerem ein wunderbares blaues Licht von den Wänden ausstrahlte.

Zu unserer Linken hatten wir die rothen, zerrissenen Wände des Stockes und vor uns that sich das Amphitheater auf, aus dem nach links die weisse Frau und nach rechts das Blümlisalphorn aufsteigt. Wir strebten bald der Mulde zwischen dem letzteren und dem Rothhorn zu. Auf halber Höhe derselben wandten wir uns dann rechts und erreichten nun den Fuss des Rothhorns.

Je näher wir demselben kamen, desto höher und steiler wurde jener Absturz, an dessen Seite wir empor wollten.

Wir hatten ihn jetzt gerade links über uns und befanden uns auf einer schrägen Schneefläche, die nach links bis dicht an den Absturz hinanführt und nach rechts zum Blümlisalpgletscher abfällt. Je weiter wir vordrangen, desto klarer wurde es uns, dass wir an diesem Absturz nicht hinauf konnten. Der Fels an seiner linken Seite war vollkommen glatt und überhängend; wir mussten also auf die andere Seite zu kommen suchen und das ganze Schneefeld überschreiten. Drüben sahen wir eine Ecke, an der vielleicht eher emporzukommen war. Aber Eile that Noth. Der Schnee, auf dem wir gingen, war weich, darunter blankes Eis und die Fläche so geneigt, dass Ogi, der voran ging,

Tritte hacken musste. Zur Eile aber mahnten uns die kleinen und grossen Steine und Eisstücke, die im Schnee staken und die von der zerrissenen Eiswand gekommen waren, die drohend über unsern Häuptern hing. Dem Ogi war offenbar nicht wohl; er arbeitete mit fieberhafter Eile darauf los. Von Zeit zu Zeit kamen kleine Eisstücke von oben her, die mit eigenthümlichem Klingen, wie von Glasscherben, neben uns vorbeisurrten, uns wohl auch trafen.

Von dem Punkte aus, wo wir uns jetzt befanden, konnten wir deutlich den Hohthürlibalm sehen und gerade musste uns auch jener Bursche, der dort arbeitete, gesehen haben; denn es drang ein langgezogener Jauchzer an unser Ohr. Ganz unwillkürlich antwortete Hari mit gellender Stimme; aber zornroth wandte sich Ogi um und meinte, das sei keine Art, so zu brüllen, wenn einem eine solche Eiswand über dem Kopfe hange; er solle nur sehen, was da für Furchen in den Schnee gerissen seien, die könnten nur von grossen Steinen herrühren. Und richtig, kaum hatte er sich gewandt und hackte wieder darauf los, so kam auch schon ein gewaltiges Wurfgeschoss in grossen Bogensätzen gerade auf uns zu. Ogi stiess einen Schrei aus, sprang zurück, und hart an ihm vorbei flog der schwarze Block in die Tiefe. Nicht mehr hundert Schritte waren wir von der Ecke, der wir zustrebten; aber Ogi kommandirte rechtsum kehrt und schneller, als wir gekommen waren, ging es wieder zurück. Sobald es anging, stiegen wir abwärts, überschritten den Schrund, der zugedeckt war, und steuerten dann wieder in der ersten Richtung weiter. Wir hatten jetzt jene ausgesetzte Fläche links

über uns; was von da kam, musste über uns hinwegfliegen.

Schade nur um die Zeit, die wir verloren hatten! Um 6½ Uhr hatten wir den Balm verlassen; jetzt war es 9 Uhr und wenn wir noch bis Mittag unser Ziel erreichen wollten, so mussten wir rüstig vorwärts; wer konnte wissen, was unser noch harrte.

Ich kam auf meinen Plan zurück, das Horn von der Nordwestseite anzugreifen; aber Ogi meinte, es werde genügen, wenn wir die Kante jenes anderen Gletschers zu erreichen und dann über die Felsen auf die Nordseite oberhalb des schlimmen Absturzes zu kommen suchten. Das wurde ausgeführt. Als wir die Felsen zwischen den beiden Gletschern erreichten, begann eine schlimme Kletterei. Um nicht zu weit nach rechts zu kommen, mussten wir eine steile Schutthalde hinan, die so aus Gerölle, Schnee und Eis zusammengesetzt war, dass es unsägliche Mühe kostete, empor zu kommen. Ich verzweifelte manchmal daran, ob wir überhaupt je diese Wand hinaufkommen würden.

Endlich war die böse Ecke überwunden; die Hände fanden wieder Halt und die Füsse traten auf Steine, die, obwohl locker genug gefügt, doch nicht bei der leisesten Berührung auseinander wichen. Hier wurde auch für einen Augenblick Halt gemacht, um etwas zu verschnaufen, auch einen Schluck aus der Flasche und einen Bissen Brodes zu nehmen. Lange durften wir uns nicht aufhalten, da die Sonne den Schnee schon stark erweicht hatte und der heftige Wind, welcher seit einiger Zeit wehte, uns einen Umschlag des Wetters bringen konnte.

Hari wurde jetzt vorausgeschickt in die Felsen, um nach einem Weg zu suchen; wir zogen uns etwas weiter nach rechts, damit uns die Steine nicht träfen, die unter seinen Tritten abrollten. Gespannt warteten wir auf seine Antwort; wenn es uns hier nicht gelang vorzudringen, so mussten wir doch noch auf die Nordwestseite hinüber und durch die Schneekehle hinauf zum vorderen Gipfel; Ogi aber zweifelte noch immer, dass man von da aus auf den hinteren gelangen könne; auch wäre es vielleicht für heute zu spät gewesen. Allen diesen Zweifeln und Erwägungen, diesen Wenn und Aber machte plötzlich ein fröhlicher Zuruf Haris ein Ende, der von seiner Rekognoszirung zurückkam und uns mittheilte, er habe einen Pass gefunden, durch den hindurch wir auf das linke Schneefeld gelangen müssten.

Wir machten uns also wieder auf, kletterten über verwitterte Absätze, krochen durch enge Schlüfte, schritten über schmale Felskanten. Die Sicherheit, dass wir das Ziel erreichen würden, hatte uns neue Spannkraft und fröhlichen Muth verliehen. Noch um eine letzte Ecke mussten wir uns winden und da hatten wir den Gletscher wieder vor uns, den wir dicht oberhalb des Absturzes betraten. Er war mit fast fusshohem, durchweichtem Schnee bedeckt, unter dem man das Eis spürte; der untere Theil führte ziemlich steil hinan, so dass wir uns in schräger Richtung aufwärts bewegten. Ogi ging voran und hackte Tritte, da der Schnee keinen Halt gewährte. Das hielt auf, nur langsam rückten wir vorwärts; zu sehen gab es nicht viel; die ersehnte Spitze lag hinter dem Walle, den wir

überschreiten mussten. Da kam der Schlaf über mich, der mich unter dem Holzbalm so beharrlich gemieden hatte. Zwar sagte ich mir, es sei durchaus unstatthaft, in solcher Situation zu schlafen; wenn ich ausglitschte, könne es ein Unglück geben; ja ich griff mich bei der Ehre an und gab mir Schimpfnamen. Aber es ging mir wie in meiner Jugend beim obligatorischen Nachmittags-Gottesdienst an heissen Sommersonntagen; damals half auch kein Kneifen in Arm und Bein, kein gewaltsames Aufzerren der Augenlider, kein Vormalen der ewigen Höllenstrafen, nicht einmal die gewisse Aussicht auf die empfindlichen Züchtigungen des gestrengen Herrn Cantors; die Schlaftrunkenheit war stärker. — So auch hier; immer, wenn ich einen Schritt vorwärts gethan, den Fuss sicher gestellt und den Pickel fest eingeschlagen hatte, nickte ich schnell ein wenig, mit dem deutlichen Bewusstsein des Diebstahls, des Raubes, der verbotenen Frucht. Jedesmal, wenn Ogi Schnee in das ausgehackte Loch scharrte, war ich auch wieder wach. Plötzlich aber verging mir die Schlafsucht mit Schrecken. Ein Ausruf ertönt hinter mir, instinktiv stelle ich mich fester auf meine Beine und halte mich krampfhaft am Pickel; im Moment darauf fühle ich auch schon einen heftigen Ruck, der mich aber nicht zum Wanken bringen kann; das Seil zwischen mir und Ogi war straff gespannt, darauf hatte ich immer geachtet; Ogi hatte sich auch gleich fest gestellt, so konnten wir den Anprall aushalten. Hari zappelte einige Augenblicke am Boden, da er auf dem glatten Eise nicht gleich wieder zum Stehen kam; wir lachten ihn aus und strebten darnach mit ver-

doppelter Eile vorwärts. Ogi mahnte uns zu grösster Vorsicht, da er ein Abrutschen des Schnees fürchtete; das hätte schöne Purzelbäume über die Wand hinunter gegeben! Bald hatten wir die schlimme Stelle überwunden; wir kamen in eine flachere Mulde und sahen das Ziel nahe vor uns. Da athmet man auf, da durchprickelt ein sonderbares Gefühl den ganzen Körper, mit Jauchzen möchte man vorwärts stürmen; aber nur gemach! es ist ja so gut, als wärest du schon droben, kein irgendwie bedeutendes Hinderniss ist mehr zu überwinden, also eile mit Weile! du brauchst deine Kräfte noch weiter, der Abstieg kann dir noch manche Nuss zu knacken geben.

Es war etwa um halb zwölf Uhr, als wir am niedrigsten Punkte zwischen beiden Hörnern ankamen, von der höchsten Spitze trennte uns noch eine Schneeschanze — und nun standen wir droben. —

Die höchste Spitze war nach der Seite des Blümlisalphorns schneefrei; es ist ein schmaler Grat von vielleicht zwanzig Fuss Länge und vier bis fünf Fuss Breite; je nach dem Schnee werden diese Verhältnisse andere sein. Das Gestein ist grauer, keil- und plattenförmig gebrochener Kalk; weiter nach unten erschien er schwärzlich mit würfeligem Bruch. Ebensolchen schwärzlichen, in Würfeln gebrochenen Kalk fanden wir später auch am Fusse der vorderen Spitze, während diese selbst rostroth erscheint. Auf dem Gipfel wehte ein schneidend kalter Wind.

Ich kauerte mich zwischen eine Kluft und betrachtete vor Allem die Aussicht. Blümlisalpstock, Wilde Frau und jene ganze Seite hatte ich schon beim Aufstieg

genugsam genossen; meine ganze Aufmerksamkeit wandte sich der wunderbaren Firnkuppe der Weissen Frau und dem Blümlisalphorn zu. Von letzterem konnte ich meine Blicke gar nicht losreissen; wir konnten fast bis in die Einsattelung zwischen seinem Fusse und unserem Horn hinabblicken und die scharfe Kante, die zu seinem Gipfel emporführt, bis zur Spitze verfolgen. Es gibt gewiss keinen Punkt, wo dieser schöne Berg, der imposanteste der ganzen Gruppe, einen schöneren Anblick gewährt; freilich wird deshalb nicht gerade Jemand auf das Rothhorn steigen.

Ogi zeigte mir, wie den Weg auf die Weisse Frau, so auch den auf das Blümlisalphorn und machte mich auf eine Stelle am Grate aufmerksam, die mit uns in gleicher Höhe lag, von welcher er sagte, dass sie immer mehr vereise, während sie früher nicht die geringste Schwierigkeit dargeboten hatte.

Nun wandte ich mich dem Oeschinenhorn zu; Schritt für Schritt verfolgte ich Dübis Weg und musste mir sagen, wenn man zuerst das Rothhorn erstiegen hätte, so wäre das Oeschinenhorn so gut wie gemacht gewesen.

Von anderer Aussicht war leider nicht viel die Rede. Nach Süden hin jagten sich graue Wolken am Himmel und liessen nur auf Augenblicke ein paar weisse Walliser Gipfel erscheinen; so habe ich keine Kenntniss über den Umfang der Rundsicht, welche das Rothhorn bietet, erlangen können; umfassend kann sie nicht sein, da fast ringsum höhere Spitzen aufragen, doch ist eben der Blick auf diese von überwältigender Grossartigkeit.

Die Zeit drängte; der kalte Wind ward unerträglich;

wir mussten rasch etwas geniessen und das unvermeidliche Steinmannli aufrichten. Steine gab es genug und bald wuchs ein Mannli von halber Mannshöhe empor; aber — o weh, wir hatten ja keine Weinflasche, konnten also auch keine schriftlichen Notizen über unsere Besteigung zurücklassen. Doch was schadet es? Wenn nur unser Mannli fest stehen bleibt, so sieht ja jeder Nachfolgende, dass da schon Jemand gewesen ist.

Wir berathschlagten nun über den Rückweg. Denselben Weg, der uns heraufgebracht hatte, wollte Ogi auf keinen Fall wieder zurück. Vielleicht wäre ein Abstieg auf der Seite zum Blümlisalphorn möglich gewesen und es wird sich lohnen, einmal von da den Aufstieg zu versuchen. Aber von oben sah die Passage gar nicht einladend, wenigstens zu gewagt aus. Zwischen verwitterten Thürmen führen steile, tief ausgefressene Schuttkehlen hinunter und von keinem Punkte aus konnte man weit genug abwärts sehen, um zu erfahren, welche Verbindung diese Runsen nach unten hin haben. Zwei Wege blieben uns noch übrig; nach Süden hin zur obern Schafschnur, oder über die vordere Spitze. Nachdem wir unsere Mahlzeit eingenommen hatten wurde Hari auf den Ausguck ausgeschickt auf die Seite zur Schafschnur hin; während wir langsam folgten, glitt und sprang er wie ein Gemsbock die Schluchten hinab und war augenblicklich unseren Augen entschwunden. Es währte nicht lange, so kam er wieder aufwärts gestiegen und erklärte, er habe auch auf dieser Seite nirgends eine Stelle entdecken können, die ihm eine Möglichkeit des Abstieges zu bieten

schiene; es falle überall nach unten in senkrechten Wänden ab; zu längerem Suchen sei aber keine Zeit. So wandten wir uns denn den rothen Thürmen zu, die vor uns aufragten. — Das vordere Rothhorn ist nämlich gerade an seiner Spitze gespalten und der mit Trümmern gefüllte Spalt reicht fast bis zum Fuss herab.

An diesen Trümmern kletterten wir jetzt durch die Spalte wie in einem Schornstein aufwärts; die Steine lagen stufenartig, doch musste Vorsicht gebraucht werden, da sie leicht abrutschten; von Zeit zu Zeit räumten wir ganze Lagen ab, weil wir uns dem wackelnden Gesteine nicht anvertrauen konnten. Als wir oben standen, boten sich uns zwei Wege dar: die Schneekehle, die dem eben passirten Spalte entsprechend durchschnittlich zehn bis zwölf Fuss breit mit starker Neigung in gerader Linie mehrere hundert Fuss lang hinab zum Gletscher führt, und nach links ein Weg über verwitterte Felsköpfe, deren Zusammentreffen mit dem Gletscher wir von unserem Standpunkte aus nicht wahrnehmen konnten. Ich war für das Couloir, Ogi für den Weg nach links. Ich gab ungern nach und bald wurde auch das Klettern über die losen Blöcke so beschwerlich, dass Ogi meinem Verlangen willfahrte und wir zu unserem Ausgangspunkte zurückkehrten. Der südwestliche Abfall des Rothhorns, den wir soeben verlassen, bietet einen merkwürdigen Anblick, auch auf der anderen Seite zwischen den beiden Gipfeln. Der Fels ist nämlich ausgezackt wie am Gspaltenhorn und diese Zacken, die wie die Thürme auf den äussern Strebepfeilern gothischer Kirchen aussehen, sind oft

von bedeutender Höhe, bestehen aber bis zu ihrer Basis, die oft schmäler ist, als der Aufbau darüber, aus Platten und Blöcken, die so wenig verbunden erscheinen, dass es aussieht, als wären sie von Riesen aufeinandergelegt worden. Man möchte sich wundern, dass sie nicht von den Stürmen umgeblasen werden. — Wir wollten also nun das Couloir hinunter; aber den Schnee wollte Ogi um keinen Preis betreten; er fürchtete das Eis unter der dünnen Schneedecke, den Bergschrund, der drunten klaffte, und die Steinschläge, die ihren Weg hier hinunter nahmen, wie wir an den zahlreichen Furchen sehen konnten. Wir überschritten deshalb die Kehle am obersten Ende und stiegen an der rechten Seite abwärts. Es war eine mühselige Kletterei und Rutscherei die streckenweise nassen Felsen hinunter und ich war froh, als wir endlich unten den breiten Fuss des Couloirs oberhalb des Schrundes überschritten, mit grosser Eile freilich, der Steine wegen, die von Zeit zu Zeit von oben herab schwirrten.

Wir wandten uns darauf nach links; der Schrund war schön überbrückt; wir kamen, nachdem wir den oberen Theil des Gletschers, der sehr steil ist und deshalb Vorsicht erheischte, überwunden hatten, rasch vorwärts. Hier sahen wir auch wieder den Hohthürligrat und den Balm mit dem Arbeiter; wir jauchzten ihm zu und mussten auch von ihm, so lange wir uns auf der glänzenden Schneefläche befanden, bemerkt werden, wenigstens antwortete er uns. — Im zweiten Drittel des Gletschers erreichten wir seinen linken Rand, überschritten eine breite Schutthalde und gingen dann quer über den Fuss desjenigen Gletschers, der

rechts von dem unbenannten Horn 2743m eingebettet liegt; hier konnten wir prächtige Rutschparthien machen, die uns rasch abwärts beförderten.

Beim ersten Grün und Wasser unterhalb der Moränen machten wir Halt, da wir alle der Ruhe sehr bedürftig waren. Es war gegen 4 Uhr. Erst nach längerer Rast ging es wieder thalabwärts. Wir machten nicht den Umweg über die obere Oeschinenalp, sondern wandten uns direkt auf Schaftritten durch die Flühe hinunter zur untern Alp und schlenderten dann gemüthlich das Thal hinaus. Der Abend war so schön, so schön wie er gewöhnlich noch einmal zu sein pflegt, wenn am andern Tage schlechtes Wetter eintreten will, woran ich freilich jetzt nicht dachte. Von Zeit zu Zeit warf ich einmal einen Blick zurück auf unser Horn, das jetzt wieder einsam in den Himmel ragte und eine Miene machte, als wollte es der ganzen Welt ins Gesicht behaupten, es sei gar nicht wahr, dass heute Jemand auf ihm gestanden sei; wir wussten es aber besser und freuten uns darob. —

Abends 8 Uhr rückten wir in Kandersteg ein, nachdem wir gerade vor vierundzwanzig Stunden von Frutigen ausgerückt waren. Am andern Morgen stand ich schon um 5 Uhr wieder vor der Hausthür und fuhr dann mit dem Wirthe von der Gemmi nach Spiez; in der Nähe der Victoria stand Ogi auch schon auf der Matte, mähete Gras und hatte bereits ein gutes Stück umgelegt. Als wir bei der Felsenburg vorbei kamen, fing es sachte an zu regnen. Mich kümmerte es nicht; ich sass vergnügt auf meinem Sitze, schmauchte mein Pfeifchen und dachte: Regne nur zu; es komme auch

anderes Leid und Ungemach; aber so lange wir jung sind und gesund von Gliedern, frischen Muthes und fröhlichen Herzens; so lange rüstige Genossen und wackere Führer mit uns über Firn und Grat aufwärts streben: so lange soll uns alles Wirrsal und Kothwetter hier unten nichts anhaben; denn wir glauben an unsere ewigen Berge, an den ewig blauen Himmel darüber und an die leuchtende Sonne!

Das Schmadrijoch.

(3311 Meter ü. M.)

Von

Dr. *H. Dübi.*

Man wird sich noch erinnern, welch trauriger Zufall dem von 8 Mitgliedern der Bernersektion am 30. Juli vorigen Jahres unternommenen Versuch, das Wetterhorn von Grindelwald aus zu ersteigen, in der Nähe des Milchbachs am obern Gletscher ein jähes Ende bereitete. Ich möchte hier versuchen, den Lesern von einer Unternehmung zu sprechen, die gleichzeitig, wenige Stunden von dem Unglücksort entfernt und ursprünglich im Zusammenhang mit jenen Bemühungen stehend, wenn auch nicht so übel ausfiel, doch ebenfalls in der Hauptsache ihren Zweck verfehlte; immerhin so, dass ein bisher von wenigen begangener und in diesem Jahrbuch noch nicht dargestellter Gletscherpass überschritten werden konnte.

Der gewaltige Wall, welcher nach Norden in furchtbar schroffen Wänden abstürzend, nach Süden in

sanftern Hängen abgedacht, das grüne Lauterbrunnenthal von den öden Firngebieten des grossen Aletschgletschers scheidet, ist in seiner ganzen Ausdehnung vom Silberhorn bis zum Breithorn durch den Wetteifer kühner Klubisten aus allen für die edle Bergsteigerei begeisterten Ländern erforscht worden. Jede mögliche Uebergangsstelle, sei sie auch noch so hoch, war benutzt, jede bedeutende Erhebung der Kette zum Theil auf den ausgesucht schwierigsten Wegen erstiegen worden; nur das Mittaghorn galt bei den Thalleuten noch für jungfräulich, als auf Anregung unseres um die Erforschung der Alpen hoch verdienten Gottlieb Studer der Unterzeichnete sich entschloss, einen Versuch auf diese strahlende Maid zu wagen. Mein alter Freund, der Papa Wyss, wie er bei den mit Respekt und Verehrung zu ihm aufschauenden Jungen der Sektion heisst, verhiess trotz seiner 63 Jahre mit jugendlicher Begeisterung mir seine bewährte Mitwirkung und war ganz einverstanden mit dem kecken Vorschlag, wie gewohnt den Stier an den Hörnern zu packen, das heisst den Sturm vom Norden her, auf der unzugänglichsten Seite zu unternehmen, auf Umgehung des Kampfobjektes aber, wie sie die heutige Kriegskunst lehrt, als unsrer Lorberen nicht würdig zu verzichten. Diese Unterschätzung einer keineswegs zu verachtenden Massregel sollte sich durch einen Misserfolg rächen, wie die Folge zeigte.

Der Monat Juli, in welchem einzig meine Amtsgeschäfte mir längeren Aufenthalt in den Bergen gestatten, liess sich im Jahr 1875 sehr ungünstig an. Das beständige Sommerwetter wollte sich nicht ein-

stellen. Nichtsdestoweniger unternahmen wir in der Mitte des Monats bei ziemlich unsichern Aussichten einen Vorstoss, der uns aber nur bis Lauterbrunnen führte, immerhin weit genug, um an Ort und Stelle die nöthigen Erkundigungen einzuziehen. Als in der letzten Woche des Monats das Barometer zu steigen begann, brachen wir Mittwoch den 27. Juli neuerdings auf. Unser Plan war, am gleichen Abend in Trachsellauinen zu übernachten, Donnerstag in aller Frühe das Ebnefluhjoch zwischen Ebnefluh und Mittaghorn in Angriff zu nehmen und von dessen Höhe aus den Anstieg am Mittaghorn zu versuchen; von dessen Gipfel gedachten wir nach dem Aletschgletscher und der Faulberghütte hinabzusteigen und Freitags über das Mönchjoch die Vereinigung mit unsern Sektionsgenossen herzustellen, welche Samstag gegen Mittag in Grindelwald eintreffen sollten, um mit ihnen zum Bivouak am Gleckstein weiterzugehen. Man sieht, wir hatten es gut vor und mit grossen Terrainschwierigkeiten oder ungünstigen Zeitumständen rechneten wir nicht. Wir wurden aber bald über diesen Fehler belehrt, als während unsrer Vorbereitungen in Lauterbrunnen der Himmel sich zu trüben begann. Dennoch brachen wir auf, sobald die Führer Fritz Fuchs und Christen Gertsch zur Hand waren. Beim Thalaufwärtswandern sahen wir gleich, dass unerwartete Hindernisse unsre Aufgabe erschweren würden. Die Felsen der Ebnefluh und des Mittaghorns waren mit frischem Schnee «bestrichen», was bei der enormen Steilheit des Gebirgs das Klettern sehr erschweren musste. Zudem kam gegen Abend dichter Nebel und leiser Regen, der Föhn war offen-

bar Meister in der Höhe und mit dem «Thalvogt» ist bekanntlich auch im Oberland nicht zu spassen. Das Hotel zum Schmadribach, das von der Wittwe des im Roththal verunglückten von Almen recht ordentlich gehalten wird, sah trübe Gesichter bei Wirthin und Gästen und die Klagen über schlechte Saison waren gegenseitig. Ausser uns war ein Engländer da, M. Foster vom A. C., dessen Wuchs man den ausdauernden Gänger wohl ansah. Derselbe hat mir in frühern Jahren einmal das Gspaltenhorn vor der Nase weggeschnappt; sollte er heute ähnliches im Sinne haben? Vorsichtiges Sondiren bei seinen Grindelwaldnerführern ergab, dass er sich mit dem Gedanken trug, das Schmadrijoch zu ersteigen und hinter dem Breithorn und Tschingelhorn herum den Petersgrat zu gewinnen, um noch am gleichen Abend nach Trachsellauinen zurückzukehren; gewiss eine hübsche Rundtour, wenn's gelang, und eine ächt englische Idee, es sich vorzunehmen. Dass auch er im Maass des Möglichen sich täuschte, war uns später eine stille Genugthuung.

Donnerstag den 28. brach er, sobald das höchst unsichere Wetter es gestattete, gegen 5 Uhr auf; wir beeilten uns nicht mit dem Frühstück, da wir die Ueberzeugung gewonnen hatten, dass von einer ernsthaften Unternehmung unter diesen Umständen heute nicht die Rede sein könne und beabsichtigten, den Tag auf eine Recognoscirung der anzugreifenden Festung zu verwenden..

Ohne Gepäck und mit wenig Proviant versehen überschritten wir die Lütschinen und stiegen am rechten

Ufer den Wald hinauf. Auf der Alp Breitlauenen angekommen, wandten wir uns links und strebten anfangs über steile und dürre Schafweiden, dann über Trümmerhalden und endlich über vielfach gebrochne Felsen hinauf der Höhe des Felsrückens zu, welcher den Breitlauenengletscher von einem noch ungenannten scheidet. Den etwas monotonen Aufstieg, der weiter keine Schwierigkeiten bot und uns rasch in die Höhe brachte, verkürzten wir mit Geschichten erzählen. Hie und da noch sichtbare Spuren eines früher mehr begangenen Weges führten uns zu einem schachtähnlichen Loche, das offenbar von Menschenhand in den Fels gehauen, jetzt mit Wasser angefüllt war. Zur Erklärung führte Fuchs an, dass man früher hier und höher oben am Dürlocherhorn nach Silber und Blei gegraben, aber den Betrieb wegen zu geringer Ausbeute und schwierigen Transportes wieder aufgegeben habe. Aehnliche bergmännische Arbeiten sind, bekanntlich aber wegen mangelnder Sachkenntniss mit nicht viel grösserem Erfolge, auch auf der andern Thalseite bei Trachsellauinen ausgeführt worden und gewiss führen die Berge des obern Lauterbrunnenthales Schätze in ihrem Schooss, die bei rationellem Bau so gut zu Tage gefördert werden könnten, wie im Lötschthal. Noch früher, fügte Fuchs hinzu, aber das sei schon so lange her, dass sich kaum die ältesten Leute daran zu erinnern wüssten, habe man hier sogar Gold gefunden. Wir spitzten die Ohren und mir ahnte etwas. Es sei nämlich von Zeit zu Zeit ein steinaltes Männlein in's Dorf hinuntergekommen mit einer Hutte am Rücken, deren Inhalt er nie einem gezeigt habe. Endlich habe

er einmal gesagt, jetzt komme er zum letzten Mal, wer aber Lust habe, möge hinaufgehen ans Dürlocherhorn; er würde daselbst Tritte im Felsen finden und seine Hacke; wer damit an die Wand klopfe, dem thue sie sich auf und er werde einen Schatz von Gold finden. Damit sei das Männlein verschwunden und Niemand habe gewusst, wohin. Drei kühne Männer aber hätten sich aufgemacht, hätten auch richtig die bewussten Tritte gefunden, da sei aber eine Schlange oder Eidechse vor ihnen über den Weg geschlüpft und weder Hacke noch Schatz sei zu entdecken gewesen. Das sei aber eigentlich alles gelogen, schloss Fuchs kritisch seinen Bericht, aber jetzt wolle er uns eine Geschichte erzählen, die gewiss und wahrhaftig sich ereignet habe. Drüben auf der Steinbergalp hätten einst ein paar gottlose Gesellen in einer einsamen Sennhütte den Bösen beschwören wollen, damit er sie reich mache; da sei um Mitternacht mit furchtbarem Getöse etwas durch den Schornstein heruntergekommen, dass die Männer erschrocken Reissaus genommen hätten und halbtodt vor Angst mit zerrissenen Kleidern und zerschundenen Gliedern im Thal unten angekommen seien. So gehe es, wenn man ein böses Gewissen habe, dann laufe man vor jedem Föhnblast davon. — Der sonst recht verständige Mann hatte offenbar keine Ahnung davon, dass in seiner ersten Sage, an die zu glauben er sich schämte, mehr uralte Wahrheit und Weisheit stecke, als in einem Dutzend alberner Schatzgräbergeschichten zusammengenommen. Aber gerade dieses klug sein wollen macht dem Sagenforscher in den Bergen heutzutage seine Ernte so spärlich und

ich war froh, ein Goldkörnlein des Mährchenhortes unerwartet gerettet zu haben. Unter solchen Gesprächen waren wir fast unvermerkt auf die Höhe des Felsgrates gekommen und überschauten das steile Firngehänge der früher genannten Gletscher und über demselben die Wände des Ebnefluhjoches. Eine sorgfältige Untersuchung von freiem Auge und mit dem Fernrohr ergab das betrübende Resultat, dass bei frischem Schnee ein Ersteigen derselben auch für den besten Kletterer unmöglich sei. Wir wussten aus Studer's «Ueber Eis und Schnee», Bd. I, dass die Herren Hornby, Morshead und Philpott bei ihrer ersten Begehung dieses Gletscherpasses unter der Leitung von Almer, Lauener und Anderegg enorme Schwierigkeiten zu überwältigen gehabt hatten und trotz angestrengtem Steigen erst nach 10 Stunden auf der Höhe angekommen waren und sie hatten wenigstens die Felsen trocken gefunden. Wir entschlossen uns, dem Mittaghorn auf einem Umweg über das Schmadrijoch auf den Leib zu rücken und nach einer durch aufsteigende Nebel abgekürzten Mittagsrast eilten wir wieder zum Hotel hinunter, wo wir in ungemein kurzer Zeit anlangten. Angenehm überraschte uns im Verlauf des Nachmittags die Ankunft eines bekannten Musikdirektors aus Bern, der mit seinem Bruder und einem Freunde beabsichtigte, die von dem Basler Sängerfest erschütterten Nerven durch einen Gang über den Tschingelgletscher in reiner Luft gesund zu baden. Auch den Pfarrer von Lauterbrunnen hatte freundschaftliche Sorge um unsern Erfolg mit Frau und Kind hier heraufgetrieben. Wir konnten ihm wenigstens sagen, dass wir zuversichtlich

hofften, das Mittaghorn am folgenden Tage zu ersteigen, wenn das Wetter, wie es allen Anschein hatte, sich zum Beständigen wenden wollte. Dass noch eine andere Tücke des Berggeistes uns einen Strich durch die Rechnung machen würde, daran dachten wir nicht im geringsten; wir fühlten in uns nach dem heutigen Gange die Kraft, eine Welt zu erobern. Es sollte anders kommen, wenigstens bei mir. Zeitig begaben wir uns zur Ruhe; die Kälte, das Eintreten der Bise und der funkelnde Sternenhimmel versprachen für den Morgen das Beste.

Freitag den 29. Juli um 2 Uhr 30 Minuten, erheblich später, als wir eigentlich beabsichtigt hatten, traten wir mit der Laterne unsern Marsch an, entlassen mit den besten Segenswünschen von unsern Bekannten, die bald nach uns den Weg gegen die Steinbergalp einschlugen. Nachdem das Auffinden der Brücke über die Lütschenen uns eine Viertelstunde der kostbarsten Zeit geraubt hatte, stiegen oder stolperten wir vielmehr den von gestern her bekannten rauhen Waldweg hinauf. Die Dämmerung machte bald unsre klägliche Beleuchtung überflüssig. Das Wetter war herrlich klar und der Anblick des Circus von der Ebnefluh bis zum Tschingelhorn in dem ersten Morgenglanze, von der Höhe des Schmadrifalles aus gesehen, von hinreissender Schönheit. Munter förderten wir die Schritte. Auf dem Breitlauenengletscher angekommen zauderten wir eine Weile, ob wir nicht lieber das von vereinzelten Felsköpfen unterbrochene Couloir, das zu der Lücke zwischen Grosshorn und Mittaghorn hinaufführt, forciren wollten. In gerader Richtung gemessen war dieser

Weg entschieden der kürzeste und hatte den Reiz der Neuheit für sich. Nach kurzem Besinnen verwarfen wir dennoch den verführerischen Gedanken. Ob eine Möglichkeit wäre, da durchzukommen, ist jedenfalls sehr fraglich; schon der Uebergang vom Gletscher zu den Felsen sah auch durch das Fernrohr gesehen geradezu halsbrechend aus und dass das obere Eisgehänge von Kirchthurmsteile sei, wusste ich von der Besteigung des Grosshorns her. Und wenn alle Mühe umsonst angewendet worden wäre, so war der Tag für unsern Hauptzweck verloren und ich hatte deren keinen mehr zuzusetzen; denn mit dem 1. August gingen meine Ferien zu Ende. Wir kehrten dem noch ungetauften Joch resignirt den Rücken und begannen den Aufstieg gegen das Schmadrijoch. Abwechselnde Felsen und Schneehalden sind der Charakter dieses Passes, aber die Felsen sind bös und die Schneehalden sind steil, und wenn unser Clubgenosse J. v. Tschudi in seinem sonst zuverlässigen Handbuch das Schmadrijoch «leicht» nennt, so danke ich für das, was er dann schwer heissen würde. Die Gneissfelsen, mit denen wir es Anfangs zu thun hatten, gingen noch an, obschon Hände und Füsse genug zu thun bekamen, aber weiter oben trat ein Kalkkeil zu Tage, glatt und nass und mit den Schichtenköpfen nach unten, eine Lagerung, die den Kletternden zwingt, auf dem Bauche zu kriechen, wie unsre Muhme die Schlange. Geologisch war mir übrigens das Vorkommen des Kalks interessant, wie er sich als Schild zwischen den Gneisslagern hervorwölbte und ich habe die Vermuthung, dass wir es hier mit der gleichen Schicht zu thun haben, die im Roth-

thal unterhalb des Couloirs von mir beobachtet worden war. Im Grosshorn scheint sie unter dem Gneiss zu verschwinden; ob sie an der Ebnefluh wieder hervortaucht, weiss ich nicht. Höher oben kamen wir auf Firn von guter Beschaffenheit. Das anhaltende Föhnwetter der letzten Tage hatte den Schnee ganz durchweicht, durch den scharfen Frost der letzten Nacht war daraus eine glasartig harte Masse geworden, die gewiss greuliche Hackarbeit erfordert hätte, wenn uns nicht die Tritte Fosters und seiner Leute zu statten gekommen wären. Die gleiche Ursache hatte dieselben in kleine Gruben mit geraden Wänden verwandelt, in welchen man einen ausgezeichneten Stand hatte. Höher oben kamen wir wieder eine Zeit lang in gebrochne Felsen und dann führte eine sanft ansteigende Mulde zum Col hinauf, der von einer glänzenden, kleinen Schneespitze gekrönt ist. Ich athmete auf, als ich das Ziel nahe erblickte; denn schon seit einer Stunde fühlte ich, dass ich weit weniger leicht ging, als Tags zuvor. Die letzten Schritte wurden mir aber noch sehr sauer. Furchtbares Herzklopfen, Kopfschmerz und eine gewisse Beklommenheit zwangen mich, alle paar Schritte stehen zu bleiben. Ich hatte das Gefühl, als müsste ich nächstens einen Schlaganfall bekommen, wozu meine Körperbeschaffenheit sonst entschieden nicht neigt. Gegen 10 Uhr kamen wir auf dem Joch an und ich brach sofort halb ohnmächtig zusammen, unbekümmert darum, dass ich bei der ersten Bewegung in den Abgrund des Jägigletschers hinunterrollen könnte, und verfiel sofort in einen ungesunden fieberhaften Schlaf, aus dem mich meine Gefährten nach einer Stunde mit

Mühe erweckten. Als ich aufstand, fühlte ich mich noch so matt und schwindlig, dass es eine Thorheit von mir gewesen wäre, weiter zu gehen. Ich wusste genau, dass der Weg, der uns noch bevorstand, lang, schwierig und gefährlich war, und ich hätte bei meiner Kraftlosigkeit während dem Traversiren am Grosshorn, dessen steile Wände ich aus Erfahrung kannte, leicht alle vier zu Fall bringen können. Mit schwerem Herzen gab ich der Nothwendigkeit nach und billigte den Vorschlag von Fuchs, mich auf dem Joch zurückzulassen und das Grosshorn zu ersteigen. Um 11 Uhr verliessen mich meine Gefährten, indem sie nur den nöthigsten Proviant mit sich nahmen, alles übrige Gepäck aber meiner Hut anvertrauten. Als sie in den Felsen des Grosshorns verschwunden waren, streckte ich mich zur rechten Erholung auf den warmen Platten aus. Ein furchtbarer Traum liess mich bald mit jähem Schreckensschrei in die Höhe fahren. Es war mir gewesen, als sähe ich alle drei mit einer Lawine auf den Ahnengletscher hinunterstürzen. Ich setzte mich auf, entschlossen, nicht mehr zu schlafen, und liess Blicke und Gedanken in die Weite schweifen. Der Aerger über mein unverschuldetes «Pech» verflog bald vor den grossartigen Eindrücken meiner Umgebung. Vorwärts fiel der Blick hinunter in den Kessel des Jägigletschers und über dem niedrigen Ahnengrat, der eine viel zusammenhängendere Wand bildet, als die Karte glauben lässt, stieg die trotzige Gestalt des Aletschhorns gewaltig empor. Hinter dem schwarzen Jägiknubel fesselten die eleganten Formen des Nesthorns das Auge und weiterhin strebte das Bietschhorn

auf, nicht so matterhornartig schlank, wie es aus grösserer Entfernung erscheint, sondern mit massigern und gedrungeneren Formen. Ein merkwürdiges Bild bietet von diesem Standpunkt das Breithorn, das in wild zerrissenen Thürmen von dem Joche sich erhebt und gewiss nicht von hier aus getauft worden ist. Eine Begehung dieser Wände hätte jedenfalls ihre Schwierigkeiten und sah ich auch, dass Foster seinen kühnen Plan aufgegeben und seine Schritte dem Lötschthal zugelenkt hatte. Reizend lachte über den Schmadrigletscher herauf das blaue Auge des Oberhornsees und der grüne Thalgrund von Trachsellauinen.

Mit Essen und Trinken — ich hatte mittlerweile meine Munterkeit ganz wiedergewonnen — mit Zeichnen und Notiren vertrieb ich mir so die Zeit, da wurde ich plötzlich durch ein nahes Rauschen aufmerksam gemacht und siehe da, ein prachtvoller Steinadler zog langsam seine Kreise über meinem Haupte, offenbar angelockt durch den Geruch unseres Proviantes, der nur leicht verpackt neben mir lag. Behutsam zog ich meinen Pickelstock zur Hand, bedauernd, dass ich keine Büchse besass, und wartete auf das Weitere. Der Bursche gab mir aber keine Gelegenheit, meinen Reisebericht mit einem pikanten Abenteuer zu würzen, er stieg wieder steil empor und verschwand bald meinen verfolgenden Blicken. Kurze Zeit darauf hörte ich auch das Jauchzen meiner Gefährten oben in den Grosshornfelsen und schon ein Viertel vor 2 Uhr standen sie wieder bei mir, erfreut, mich gesund zu finden und befriedigt von dem Erfolg ihres Ganges. Ich füge hier die Notizen ein, die mir mein Freund

Wyss über seine Besteigung des Grosshorns zur Verfügung gestellt hat und welche in ihrer schlichten Schreibweise den Charakter dieses Wackeren vortrefflich wiedergeben:

«Freitag den 29. Juli 11 Uhr Vormittags Aufstieg vom Schmadrijoch (Punkt 3311^{m} der Aufnahmskarte) in nordwestlicher Richtung über steile Felsen mit abwechselnden Schneehalden etwa $^{3}/_{4}$ Stunden lang bei brennender Sonnenhitze ohne Gebrauch des Seiles. Auf dem höchsten Punkt angelangt, gewahrten wir erst, dass ein scharfer Grat mit überhängender Schneewächte uns noch auf eine ziemliche Distanz nach Westen vom eigentlichen Gipel trennte; das war ein Hinderniss, das uns etwas stutzig machte. Führer Fuchs erklärte entschieden, von hier sei kein Hinüberkommen möglich, da der Schnee sehr erweicht war. — Die nördliche entsetzlich steil abfallende Wand erkannten wir gleich als durchaus unmöglich, mussten daher unsere einzige Hoffnung auf die südliche Schneewand setzen. Zu diesem Ende kletterten wir wieder auf dieser Seite ein Stück die Felsen hinunter; etwa 50 à 80 Fuss unter dem Grat versuchten wir nun zu traversiren; das war aber ein imposantes Stück Arbeit, welches manchen kühnen Clubisten hätte stutzig machen können; denn in vorwärts gekehrter Richtung war kein Vorrücken möglich, sich an's Seil zu binden war auch unnütz, der Ausgleitende hätte die beiden andern mitgerissen — so entschlossen wir uns denn, diesen Hang, welcher ein Gefäll von 70—75 Grad haben mochte, seitwärts schreitend zu passiren. zuerst Fuchs, dann 5—6 Schritte entfernt ich, und in gleicher Distanz entfernt von mir

Gertsch — Alle mit dem Gesicht der Wand zugekehrt; — zuerst mit dem rechten Fuss weit ausgeschritten und denselben tief in die Schneeschicht eingerannt, dann den rechten Arm ebenfalls bis an den Ellbogen in den Schnee gesteckt, mit der andern Hand den Stock in Brusthöhe tief eingesteckt, den linken Fuss zum rechten gezogen, und so fort das gleiche Manöver beinahe eine halbe Stunde lang fortgesetzt. Zwischen den Beinen durch sah man unter sich in erschreckender Steilheit den Schneehang, dessen Ende wegen plötzlicher Wölbung aus dem Gesichte schwand, so dass der Blick frei in den mehrere tausend Fuss tiefen Jägigletscher tauchte.

In ziemlich kurzer Biegung gegen Norden gelangten wir nun auf den Sattel zwischen Grosshorn und Mittaghorn und von hier wieder westlich aufsteigend waren wir in kurzer Zeit auf dem höchsten Gipfel. Nach unserer Schätzung wäre von diesem Sattel aus das Mittaghorn mit ähnlicher Umgehung wie am Grosshorn in 1—1 $^1/_2$ Stunden mit weniger Schwierigkeit erreichbar.

Wir genossen die Aussicht bei günstigster Witterung nur kurze Zeit, um meinen auf dem Schmadrijoch einzig zurückgelassenen Gefährten nicht zu beängstigen, und legten unsern Rückweg in etwas kürzerer Zeit glücklich zurück.»

Um 2 Uhr brachen wir auf. Der Abstieg erforderte anfangs die grösste Vorsicht, um bei dem weichen Zustand des massenhaften Schnees keine Lawine loszutreten. Fuchs bewies dabei die Umsicht des geübten Jägers und Führers, während bei Gertsch seine frühere

Beschäftigung, er war eine Zeit lang Kutscher, eine Portion Leichtsinn zurückgelassen zu haben scheint. Einmal auf der Moraine des Gletschers angelangt ging es schneller, aber der Weg über diese und weiter über die holprigen Schafweiden und durch den verkrüppelten Lärchenwald bis hinunter zum Gletscherstaffel kam uns lang genug vor. Der Gedanke, hier zu übernachten und morgens früh wieder ans Werk zu gehen, wurde berathen, musste aber wegen Mangel an Wein verworfen werden. Auch wären wir am folgenden Morgen nach einem solchen Marsch, es war 6 Uhr vorbei und Wyss mit den Führern nun schon 16 Stunden fast ununterbrochen auf den Beinen gewesen, und nach einem Nachtlager in einer Walliserhütte kaum zu grossen Leistungen fähig gewesen. Wir setzten also die letzte Kraft daran und gelangten nach 8 Uhr zum Hotel Nesthorn in Ried, wo wir von Herrn Lehner wie gewöhnlich gut aufgenommen wurden.

Samstag den 30. Juli wurde im Kriegsrath beschlossen, noch einen Versuch zu machen, und nachdem wir uns durch ein vortreffliches Mittagessen auf die muthmasslichen Strapazen hin gestärkt hatten, brachen wir, von Peter Siegen, der uns Decken und Kochgeschirr trug, begleitet, zum Bivouak auf. Wir bezogen dasselbe nach 6stündigem Marsche oder besser gesagt Bummeln, hart an der Moräne des Ahnengletschers an der südöstlichen Ecke des Jägiknubels. Unser Plan ging dahin, Sonntag früh über den Ahnengletscher nach der Lücke zwischen Grosshorn und Mittaghorn zu steigen, und von dort dem Kamme folgend, oder mit einer ähnlichen Traverse, wie sie Wyss gestern

gemacht hatte, nach dem Gipfel des Mittaghorns aufzustreben, ein Weg, der kaum grosse Schwierigkeiten gemacht hätte. Es sollte aber nicht sein, denn nun spielte uns das Wetter den letzten und schlimmsten Streich. Schon unterwegs in's Bivouak mussten wir hier und da Zuflucht vor Föhnschauern suchen, in der Nacht regnete es stärker und Morgens sah es trostlos aus. Bei grellem Morgenroth sah man, dass in der Rhoneebene unten ein starkes Gewitter tobte und die Wolken das Lötschthal heraufdrängte. Auf den Kämmen über uns trieb die Bise dichte Nebel zum Kampf gegen den heranrückenden Feind; es war klar, dass die Schlacht der Luftgeister gerade da ausgefochten werden würde, wo wir hinwollten. Mit der Energie der Verzweiflung unternahmen wir, um wenigstens die Ehre zu retten, einen Vorstoss nach oben. Wir kamen nicht weit, wildes Schneegestöber trieb uns zurück; es sollte nicht sein! Wir traten den Rückzug an, die Revanche auf das nächste Jahr verschiebend, und in tollem Jagen ging es die Felsen hinunter über den Langengletscher hinaus bis zum Eingang des Tellithales. Hier schwenkten wir rechts ab, erstiegen auf seltener begangenem Pfad hart am Tschingelhorn den Petersgrat und waren nach zwei Uhr in Trachsellauinen, Abends 5 Uhr aber im gemüthlichen Hotel zum Staubbach, wo wir mit dem Pfarrer und den Führern noch eine Flasche tranken auf das Mittaghorn, das unsre wiederholten Stürme so wacker abgeschlagen hat, das wir aber nächstes Jahr doch dran kriegen werden.

Ueber den Passo del Laghetto.*)

2109 Meter.

Von

C. Seiler.

Als ich im Jahr 1856 vom grossen Kadettenfest in Zürich, von den jungen Tessinerkriegern eingeladen, nach Locarno gekommen war und daselbst in gastfreundlichem Hause vier Tage zubrachte, als ich das Jahr darauf, 1857, den Besuch erneuerte und auf fast drei Wochen ausdehnte, hatte ich wiederholt Gelegenheit, den interessanten Markt von Locarno zu sehen.

*) Der Uebergang aus Val Chironico nach Val Vigornesso über P. 2109 zwischen den Ausläufern der Cima bianca 2630 und des Uomo di Camponigo 2785 trägt auf dem Blatte Peccia (507 T. A.) eben so wenig einen Namen, wie die Lücke westlich vom Uomo, welche Hr. Hoffmann-Burkhardt am 28. Juli 1872 überschritten hat und Passo di Barona zu nennen vorschlägt. Vergl. Jahrbuch VIII pag. 36 u. ff. Bei dem Mangel an Ort und Stelle üblicher Namen, lassen sich die beiden den anliegenden Alpen entlehnten Bezeichnungen wohl rechtfertigen. Anm. d. Red.

Was dem cisalpinischen Schweizer wohl zunächst in die Augen fällt, das sind die zum Theil primitiven, seltsamen Volkstrachten, unter denen eine namentlich durch ihre Sonderbarkeit mich frappirte. Wenn ich fragte, woher diese Gestalten und Trachten kommen, war die Antwort: «Dalla Verzasca» «Sono Verzaschesi», und mit welcher verächtlichen Miene wurde dieser Name stets ausgesprochen! Männer und Frauen waren wenig verschieden gekleidet, noch fast wie am Ende des vorigen Jahrhunderts Bonstetten sie schilderte. Obwohl die Tracht, unter dem Einfluss des Alles nivellirenden Verkehrs, sich seitdem verändert hat, behält sie doch noch viel Eigenthümliches, zumal diejenige der Frauen. Als ich 1866 zum dritten Mal nach Locarno kam und meine Absicht kund that, diesmal einen Gang in's Verzascathal hinauf zu machen, sah ich Verwunderung und Unglauben auf den Gesichtern der Einen, Besorgniss auf denen Anderer. Wie eindringlich wurde von diesen mir gerathen, mein Leben und meine Habe bei den «ladri» und «assassini» in Verzasca nicht in Gefahr zu setzen! Es war diese Warnung umsonst, ich ging und zwar bis Gorippo, so weit der wildeste Theil des Thales reicht. Lebensgefährlich war früher der Gang in's Verzascathal allerdings, aber weniger wegen der Menschen, trotz ihres frühern wegen Prozesssucht und Mordthaten schlimmen Rufes, sondern wegen des schlechten, an schwindelnden Abhängen hinführenden Pfades. Man lese in Bonstetten's «Neuen Schriften» dessen drastische Schilderung eines Rittes das Thal hinauf. Es sei mir erlaubt, nur wenige Sätze daraus anzuführen:

„Da bin ich mit Arm und Bein glücklich aus Verzasca zurückgekehrt.“

„Da ist kein sanfter Abhang, alles ist Abgrund.“

„Die grösste Kunst der Verzasker ist aber, in ihr Thal zu kommen und zu ihren Häuschen und Gütchen.“

„Als ich frug, ob nicht öfters Unglück hier geschehe, lautete die Antwort: sehr selten, doch stürzen alle Jahre einige über die Felsen.“

Seit jener Zeit ist es auch hierin anders geworden. Im Jahr 1866 war jener gefährliche Weg bereits durch eine schöne, sichere Strasse ersetzt, doch damals erst bis zur Valle della Casca, so dass sie Vogorno, das erste Dorf auf der linken Thalseite nicht ganz erreichte. Nun konnten einem durch obige Vorstellungen Eingeschüchterten die ersten Gestalten, die zu Gesicht kamen, allerdings Besorgniss einflössen. Es waren untersetzte Männer in kurzen Beinkleidern von Ziegenfell, das Gesicht beinahe verdeckt vom gewaltigen, struppigen Bart, mit breitem, zerdrücktem Filzhut auf dem Kopf. «Buona sera» mein schüchterner Gruss, «buona sera» der freundliche Gegengruss. Mein Muth war gewachsen. Wo die Strasse aufhörte, begann ein schlimmer Pfad, zwar ziemlich breit, aber auf und ab über grosse und kleine Steinplatten, die, durch Abnutzung geglättet, eine Art Pflaster bildeten. —

So haben zunächst die Dinge, die ich bereits gesehen und gehört, dann die Schilderungen Bonstettens vom Thale und seinen Bewohnern in den bereits erwähnten Neuen Schriften; schliesslich mancherlei Anekdoten aus dem Munde einer jungen Tessinerin von Locarno über den Charakter der Verzasker und auch

Proben ihres Dialektes*) den Entschluss in mir zur Reife gebracht, dieses Thal in seiner ganzen Länge zu durchwandern und wenn möglich, einige Tage in einzelnen Orten und Seitenthälern desselben mich aufzuhalten. — Der erste Theil meines Planes kam zur Ausführung, der andere leider nicht, weil die Abreise in's Tessin wegen schlechter Witterung verschoben werden musste, und meine freie Zeit auf die kurzen Sommerferien beschränkt war. Ich wollte das Verzascathal gleich von seinem Ursprunge an kennen lernen und es dann abwärts verfolgen, um auch hier den gewohnten raschen Wechsel der immer südlicher werdenden Vegetation zu beobachten, der auf alle Wanderer in den südlichen Alpenthälern einen so tiefen Eindruck macht. Hierin jedoch bildet dieses Thal eine Ausnahme; denn auch der oberste Theil, wie ich fand, bietet nicht den gewohnten alpinen Vegetationscharakter, wie z. B. die obern Theile des Calanca- und Lavizzarathals und anderer nach Süden sich öffnender Alpenthäler. Von den auf den Karten verzeichneten und von Tschudi vollständig aufgezählten Wegen dahin wählte ich den vom Val Chironico aus.

Vom Gotthard heruntergekommen, wo ich den leicht besteigbaren, höchst lohnenden Pizzo Prosa besucht, wollte ich gleich in Airolo nähere Auskunft über meinen Weg von Chironico nach dem Verzascathal

---

*) Hier eine davon:

Sar montagna füss ar polenta	Se la montagna fosse polenta
sar lag füss ar latsch	se il lago fosse latte
sar barc fuss ar squela	se la barca fosse ma scodella
che bon mangi'a.	che bon mangiar.

einziehen; ich kehrte daher bei Motta zur Post an, der im Itinerar der Tessiner Alpen hiefür empfohlen ist. Keine Auskunft; Herr Motta war abwesend und die übrigen Leute im Hause kannten das Thal kaum dem Namen nach. Ich kehrte dann bei Bullo zum Angelo in Faido ein, ebendaselbst empfohlen. Auf meine Erkundigung über jenen Weg ins Verzasca beobachtete ich dieselben spöttischen Mienen, wie vor 10 und 20 Jahren in Locarno und erhielt vom Sohne Rodolfo Bullo ein Kärtchen an einen Signor Ambrogio Mazzoni, worauf zu lesen war: «Prego di fare in modo di alloggiare questo lineuch*) in qualche maniera.» Abgesehen vom liebenswürdigen Titel «lineuch» ist zu beachten, dass jener Mazzoni nach meiner Erkundigung auf der Chironico gegenüber liegenden Terasse von Anzonico wohnt! Ein Avis für andere Touristen, welcher Rath bei manchen Tessinern über Bergtouren zu holen ist, auch wenn sie sich als Mitglieder des S. A. C. präsentiren; ein Avis ferner, in welchem Credit die Bergsteigerei im Tessin steht, trotz der fünfzig Mann starken Sektion Monte Generoso! Ich wanderte weiter, das Thal abwärts, um noch Giornico zu erreichen und von dort in der Frühe des andern Morgens nach Chironico hinaufzusteigen. Auf dem Wege dahin war ich aber, weil indessen die neuen Bergschuhe, die ich trug, mir die Füsse etwas wund gerieben hatten, froh, in Lavorgo ein Gasthaus zu

*) Der Ausdruck „lineuch" ist in der Leventina gebräuchlich und wurde mir später als mit „balardo" (Tölpel) gleichbedeutend erklärt.

finden. Daselbst traf ich vier Maler bei Wein und Salami, die seit einigen Tagen in der Umgebung Studien gemacht hatten, darunter zwei Basler. Die angenehme Gesellschaft, die ich unerwartet gefunden, liess mich etwas lange beim Weine sitzen; statt am folgenden Morgen in der Frühe aufzustehen, erwachte ich erst um 6 Uhr, als die Sonne schon ziemlich hoch stand. Eiligst machte ich mich auf den Weg nach Chironico. 20 Minuten unterhalb Lavorgo führt eine Brücke über den Tessin und von da ein schönes Strässchen in $^3/_4$ Stunden im Zickzack an einem alten, aus gewaltigen Gneissblöcken zusammengesetzten Gletscherwall hinauf, der prächtig mit alten, knorrigen Kastanienbäumen bewachsen ist, die hier wie sonst im Tessin das weite Steinland malerisch beleben.

Chironico erschien wie ausgestorben; denn fast Alles befand sich auf den Bergen, die Familien auf den Monti, den Maiensässen, einzelne Männer höher auf den Alpi, den Wildenen. Nach längerm Suchen in dem Gewirrè von Steinhaufen fand sich eine Osteria, diejenige des Maurizio Ferrei, bei dem jene Maler ebenfalls logirt hatten; er besitzt drei Betten für Gäste. Nachdem gefrühstückt und der Proviant: Wein, Brod, Käse und Eier eingepackt (Salami war von der Wirthin nicht zu erhalten, weil's Freitag war) und ein alter, eben anwesender Mann, der behauptete, den Weg ins Verzascathal schon gemacht zu haben, als Führer engagirt war, wurde aufgebrochen, erst um 8 Uhr.

Während des Frühstücks hatte ich mich nach dem Maëstro di scuola erkundigt, in der Voraussetzung,

doch von einem Menschen dieser Gegend die italienische Schriftsprache sprechen zu hören und Erkundigungen einziehen zu können; denn alles Andere spricht bessern oder schlechtern Dialekt, bei dem, auch bei einigem Verständniss, doch Missverständnisse leicht möglich sind. Diese Erkundigung nach dem Maëstro sollte mir in der Folge fatal werden, denn statt direkt nach meinem Ziele führte mich nun mein Führer, in der Meinung, ich wolle durchaus den Maëstro sprechen, auf weiten Umwegen von Alp zu Alp.

Eine Stunde ungefähr wandert man fast eben auf dem kieseligen Wege oder auf Matten längs dem Ticinello dahin; es war dies ein höchst angenehmer Marsch, bald am kühlen Schatten, bald an der warmen Sonne, unter schönen Rückblicken auf die obere Terasse des Livinenthals, von wo die Dörfer Anzonico, Cavagnago und Sobrio mit ihren braunen Holzhäuschen und malerisch gelegenen Kirchlein herunterglänzten und so reizend erschienen, dass ich nicht unterlassen konnte, acht Tage später zu ihnen hinaufzusteigen. Plötzlich, nahe bei Punkt 960, wendet sich der Pfad rechts die steile Thalwand hinauf. Es führt allerdings nach der Exkursionskarte ein Pfad im schluchtigen Thal weiter aufwärts und direkt nach der Alpe del Lago; aber derselbe ist nach der Aussage des Führers sehr schlecht und — führte nicht zum Maëstro — doch weiter. Zwei Stunden dauerte der Anstieg, zuerst auf sehr steinigem Wege, theils auf Geröll, theils auf in Felsen gehauenen Stufen. Keinem Nachfolger möchte ich rathen, Nachts da hinabzusteigen, sondern lieber auf Monte Cala auf Heu oder einer Pritsche die Nacht

zuzubringen. Der Abhang ist zwar mit niedrigem Laubholz bewachsen, so dass hie und da, besonders bei den Kehren, im Schatten geruht werden kann; aber der fast zwei Stunden lange gleichmässig steil ansteigende Weg bei hoch stehender Sonne mit den auf die Thalwand fast senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen presste manchen Schweisstropfen aus. Die letzte halbe Stunde gings auf weichen Rasenwegen, zwar auch bei warmem Sonnenschein, der aber hier durch die von den Felsen heruntersteigende Alpenluft angenehm temperirt war. Auf Monte Cala, Punkt 1492, einem Maiensäss mit Kirchlein, wo eine Anzahl Familien den ganzen Sommer hindurch wohnt, angelangt, suchte mein Führer den Maëstro auf. Er war nicht da, sondern auf die Alpe Sponda gegangen, wie ich nachher vernahm; denn von dem Kauderwälsch, das mein Alter mit der Lehrersfrau sprach, verstand ich fast nichts, während ich sonst denselben etwa zur Hälfte oder drei Viertheilen verstehen konnte. Nach einer Ruhepause gings weiter, um 11½ Uhr. Nun beging ich den Fehler, nicht auf die Exkursionskarte zu schauen; es war hier verzeihlich, denn als ich mich mit Wein, Wasser und Zucker erfrischt, als es weiter ging auf weichen Rasenwegen der blumigen Wiesenterrasse und eine frische Alpenluft mich umfächelte, als der Felsencirkus vom Pizzo Forno zum Pizzo Campo Tencca und zur Cima Bianca hinüber vor mir im Westen sich öffnete und als hinter mir im Osten die Schnee- und Firnhäupter der Rheinwaldgruppe sich allmälig zeigten, da ruhte das Auge lieber auf dem schönen Naturbild, als dass es die papierne Karte studirte. Vom Monte Cala führen

nun zwei Wege, die ich beide am Abend darauf, von unterhalb der Alpe del Lago aus mit den Augen gut verfolgen konnte, nach dem Ticinello unterhalb der Alpe Anzone; statt nun einen dieser Wege zu gehen, die ich auf Monte Cala nicht beachtet hatte, bog mein Führer, der mich um allen Preis, nach seiner Meinung pflichtgemäss, zum Maëstro auf der Alpe Sponda führen wollte, als ob ich Geschäfte mit ihm hätte, rechts ab, zunächst eben vorwärts, dann aber steil aufwärts durch Wald, wo ich Gelegenheit hatte, die kühnen Burratori, meist aus Val Pontirone stammend, eine Holzleitung bauen zu sehen. Die Gelegenheit, die Ausführung eines solchen interessanten Werkes zu beobachten, hielt mich eine Weile da zurück. Monoton und ermüdend war hier der Aufstieg, theils auf glatten von Nadeln bedeckten Waldwegen, theils auf Rasen in gelichtetem Wald bis zum Punkt 1812. Einige Quellen vorzüglichen Trinkwasssers, auf die mich der Führer aufmerksam machte, sprudeln da hervor und erfrischten die lechzende Zunge trefflich. Ich hatte den Fehler bezüglich des einzuschlagenden Weges zwar bald erkannt und machte meinem Alten Vorwürfe. «Ma el maëschtr» — wendete derselbe ein; «il maëstro non mi tocca niente» meine barsche Erwiederung; aber ich tröstete mich mit dem Gedanken, auf der Alpe Sponda einen guten Einblick in den grossartigen Felsenzirkus vom Pizzo Forno zur Cima Bianca zu bekommen, und wenn möglich mit dem nun einmal unausweichlichen Maëstro eine Besteigung auszuführen, sei es auf den Pizzo Forno oder auf den Pizzo Campo Tencca, Punkt 3041. Bei Punkt 1812 angekommen, gings

wenig ansteigend an sehr steiler Bergwand hin in südlicher Richtung, zum Theil wieder auf Felsenstufen, wo kaum zu begreifen ist, wie das Vieh durchkommt. Plötzlich tritt man, um eine Ecke biegend, auf den Rasen der Alpe Sponda und bald ist man bei der Alphütte, Punkt 1930. Es war 1½ Uhr. Kein Maëstro da, die Alphütte verschlossen. Der Alte will auf dessen Ankunft warten, denn er könne nicht weit sein. Da hatte ich Musse, den vollkommenen Felsenzirkus zu studiren, von dessen rascher Verwitterung die tiefhinunterreichenden Schutthalden lebhaftes Zeugniss geben. Der Gipfel des Pizzo Forno ist von da aus nicht sichtbar, weil der Abhang der Alp sich convex wölbt; der Campo Tencca muss von dieser Seite unschwer zu ersteigen sein, leichter als die Karte vermuthen lässt; es folgt der Kamm, der zum Corte di Soveltra sich hinzieht. Eine auffallende Felsenform bietet der Uomo di Campionigo, ein seltsames Naturspiel, das nicht verfehlen konnte, dem Gipfel seinen Namen zu geben. Die Cima Bianca erscheint von dieser Seite ziemlich breit und ein Aufstieg von Punkt 2109, wie das Itinerar richtig vermuthet, nicht gar schwer. Es wird 2 Uhr, der Maëstro kommt nicht. Der alte, gebrechliche Mann lässt in seinem Kauderwälsch wiederholt die Wörter hören: Ammalat, Salvament, Fame. Wir warten noch eine Stunde, aber umsonst. Nun gebe ich ihm meinen ganzen Vorrath; denn das Bischen, das ich genossen, hatte mir mit dem schlechten Wasser, das ich vorgefunden, sehr übel gemacht. Nachdem der Mann den Vorrath aufgezehrt hatte und sichtlich restaurirt war, kommandirte ich: «Nun, Alter,

vorwärts, heute müssen wir noch nach Verzasca; wenn nicht, so kriegt ihr nichts.» Es war $3^1/_2$ Uhr geworden und der Maëstro offenbar nicht auf dieser Alp. Eine volle Stunde brauchten wir, über frühern Waldboden, über Baumstümpfen, Dorngesträuch und glatten Rasen von Punkt 1930 bis zum Steg hinunterzusteigen, der unterhalb der Alpe Anzone über den Ticinello führt. Nun, um $4^1/_2$ Uhr, begann wieder der Aufstieg. Allmälig öffnet sich der Ausblick nach dem Monte di Sobrio hin und über diesen hinaus auf die Rheinwaldgruppe; aber der schmale Ziegenpfad an steilem Abhang hin gestattet kein freies behagliches Herumblicken In zwei Stunden gelangten wir zu den untern Hütten der Alpe del Lago, bei Punkt 1843. Sie waren verlassen und geschlossen. Mein Alter wird unruhig, ängstlich. Der Hunger hatte sich wieder eingestellt und Proviant hatten wir keinen mehr. Verdriesslich setzten wir uns, einer dem andern Vorwürfe machend; er mir, dass ich ihn von der Alpe Sponda weggetrieben, um doch nicht mehr nach Verzasca zu kommen; ich ihm, dass er mich auf eben jene Alp geführt. «Ma el maëschtr» — fing er wieder an: «Zum Kukuk mit dem Maëstro», brummte ich. Nun war noch eine höhere Alphütte vorhanden, auf der Exkursionskarte nur durch einen Punkt ohne Höhenquote bezeichnet. Jetzt galt es, diese noch zu erreichen, in der Hoffnung, die Aelpler dort zu finden. Wenig höher hörten wir Ziegen meckern. Ein Freudenstrahl durchzuckte den Alten; er musste nicht mehr fürchten, ohne etwas genossen zu haben, die Nacht im Freien zuzubringen, noch dazu bei der scharfen Alpenluft, die eine helle

Sternennacht noch zu verschärfen versprach. Es war 7 Uhr geworden. Vom Uebergang ins Verzascathal war allerdings keine Rede mehr, es galt nur noch, die obere Alphütte zu erreichen, die uns, wie wir jetzt sicher waren, Nahrung und Obdach gewähren würde. Dafür war aber hinreichend Zeit; wir setzten uns drum, als wir an einer vorspringenden Stelle angelangt waren und ein prächtiges Panorama sich uns darbot. Ich sass an der Wand eines links sich erhebenden gewaltigen Felsblocks, rechts, 100 Meter tiefer, breitete sich in einem kraterartigen Felsenkessel der Spiegel des Laghetto aus (1767^{m} ü. M.). Die Felswand auf der westlichen Seite warf bereits einen tiefen Abendschatten auf die grössere Hälfte des Seespiegels und verlieh diesem Tintenfarbe; doch zeigten sich auffallende Linien und Figuren von violetter Färbung darin. Schaurig und doch anziehend erschien die stygische Wasserfläche im tiefen Felsenkrater, als allmälig der Schlagschatten den ganzen See überspannte. Links und rechts senkten sich vor mir coulissenartig in die Tiefe, die bereits im Halbschatten lag, die nächsten Berge und deren Ausläufer. Auf der Terrasse des Pizzo Forno glänzten die Fensterscheiben der Häuschen von Monte Cala. Weiterhin zog sich quer vor dem Schluchtthal von Chironico der Monte di Sobrio hin, links zum Pizzo di Molare ansteigend, und auf der Terrasse desselben die von der Sonne beschienenen Dörfer Sobrio und Cavagnago. Nun hinter diesem schönen Mittelgrund der hehre Hintergrund der Rheinwaldgruppe vom Pizzo Scopi bis zum Vogelberg, in vollem Sonnenglanze schimmernd. Den Piz Scopi erkannte ich an

dem nach Osten allmälig sich senkenden Schneefeld und am gewaltigen, domartigen Firn den Piz Medel; den Piz Terri an der Nadelform, gegen welche der tafelbergartige Plattenberg gewaltig kontrastirte; hinter endlosem Schneefeld erhob sich die Spitze des Rheinwaldhorns, flankirt von der scharf zugespitzten Pyramide des Vogelbergs. Ich begann, das hier überraschende, schöne Bild zu zeichnen, aber ängstlich trieb mein Alter mich an, die obere Sennhütte zu erreichen; er zitterte vor Frost. Ich hoffte, die Zeichnung oben fortzusetzen, wir waren auch in 20 Minuten da angelangt; noch vergoldeten zwar die letzten Sonnenstrahlen jenen Firnkranz, machten aber bald einem Grau Platz, in welchem alle, auch die schärfsten Formen verschwammen. Eben sassen auf einbeinigen Stühlchen vor der Hütte vier Sennen um ein hölzernes, zuberartiges Gefäss, aus dem sie einen Reisbrei schöpften. Mit einiger Ueberraschung empfing man uns, doch freundlich wurde ich eingeladen, zu ihnen mich zu setzen und zuzugreifen, worauf ich ohne Zögern einging. Zuerst wurde die Conversation italienisch geführt, bald jedoch französisch, das zwei der Sennen sprachen, der Eine gut und geläufig, da er nach seiner Aussage seit 15 Jahren den Winter in Paris und den Sommer meist auf der Alp zubringt. Der Mann sprach mit sichtlicher Lust französisch und von Paris. Paris war also der Hauptgegenstand der Unterhaltung auf der abgelegenen, zirka 2000 Meter hohen Tessineralp. Nachdem die Sennenarbeit gethan, stieg man auf eine breite, mit etwas Heu bedeckte Pritsche. Unser sieben, jene vier, ein Knecht, mein Führer und ich legten uns neben

einander; sie zogen die Jacken aus und legten dieselben als Kopfkissen unter das Haupt. Mein Lager war hart und unbequem, von Schlaf desshalb kaum die Rede. Um 4 Uhr wurde aufgestanden. Nachdem ich etwas von Chocolade gebräunte Milch genossen, verliessen wir bei scharfer, frischer Morgenluft die gastfreundliche Alphütte, nicht ohne zu baldigem Wiederkommen eingeladen zu sein. Der Aufstieg zu Punkt 2109, der 1½ Stunden dauert, ist leicht; um 6 Uhr langten wir daselbst an und fiel mein erster Blick in die Tiefe des Verzascathales. Er war nicht ermuthigend — der Schreiber dieses ist eben kein Erkletterer von Hochgipfeln —, denn fast senkrecht vor meinen Füssen lag das Sommerdörfchen Cabione und zwischen uns ein vertikaler Abstand von 1135 Metern. Uebrigens lassen schon die sehr nahen Horizontalkurven der Karte und die vielen Felsbänder, die dieselben unterbrechen, auf grosse Steilheit und wenig prakticables Terrain schliessen. Es ist allerdings auf der Karte ein Weg verzeichnet, aber derselbe deutet nur im Allgemeinen die Richtung an, in der man ihn auf langer Strecke suchen muss. Mein Führer, der 15 Jahre früher zum letzten Mal auf der Alp Bedeglia*) gewesen, wie er jetzt bekennt,

---

*) Diese Alp ist im Val Chironico nur unter dem Namen Medeglia bekannt, daher man nach diesem Namen fragen muss, während die Exkursionskarte den Namen Bedeglia hat. Sehr richtig ist, was Herr Gosset in Rütimeier's Itinerar sagt, dass man in den Tessiner Alpen oft nicht nach dem ersten Dorfe, sondern nach der nächsten Alp jenseits des Berges fragen muss. Die Alp M(B)edeglia war im Thal von Chironico besser bekannt als Cabione oder Sonogno.

war öfter in grosser Verlegenheit, aus dem Gewirre von kleinen Terrassen über senkrechten Abstürzen heraus und in die Tiefe zu kommen und sprach bereits von der Rückkehr nach Val Chironico; aber meine kategorische Erklärung: avanti o nissun danaro! trieb ihn weiter. Zwei Mal glaubten wir, dem Wege auf der Spur zu sein, befanden uns aber wiederum auf senkrecht abstürzender Terrasse und mussten, mit beiden Händen an den Grasbüscheln uns haltend, aufwärts klettern und eine neue, gangbarere Richtung erspähen. Endlich erblickten wir einen Fussweg, der nach einer Hütte sich hinzog, aber in grösserer Entfernung, in einiger Tiefe und veränderter Richtung, weit rechts — wir waren beim Herumklettern zu weit nach Osten gekommen, wo für den Niederstieg absolut ungangbares Terrain ist, wie ich mich nachher drunten von Cabione aus überzeugen konnte. Freude ergriff meinen Alten, denn er erkannte die Alphütte von Bedeglia; aber zuvor galt es, um jenen Weg zu gewinnen, entweder noch einmal 20 Minuten mit Emporklettern zu verlieren, oder durch eine trockene Wasserfallrinne wie in einem Kamin hinabzuklettern. Diese Kletterei wurde langsam und mit Vorsicht ausgeführt und bald befanden wir uns auf dem ununterbrochenen Fusssteig und auf der Alp Bedeglia, wo mein Führer (!) Abschied nahm. Weil dieser Niederstieg mir mühsam und schwierig erschienen, glaubte ich dem Alten ein willkommenes Anerbieten zu machen, indem ich ihm vorschlug, mich auf dem Gang durch das Verzascathal hinunter zu begleiten gegen gute Zehrung und freies Billet von Gordola nach Biasca. Aber der Mann der Berge zog

es vor, denselben Weg zurückzuklettern, nachdem er die versprochene Summe und ein Trinkgeld erhalten. Nun galt es, den Tornister wieder auf den eigenen Rücken zu schnallen. Ich sah zwei Wege vor mir; denjenigen, der tiefer in den Hintergrund des Val Vigornesso nach dem Punkt 1352 und fast 1455 führt, der wenig steil ist, den ich mit meinen Augen gut verfolgen konnte und den ich auch jedem Nachfolger anrathe, zumal bergauf und nach längerem Regenwetter; und den steil absteigenden in südöstlicher Richtung, der direkt nach Cabione führt. Um Zeit zu gewinnen und Mittags in Sonogno zu sein, wählte ich den letztern, aber an zwei Stellen verlor ich mehr Zeit, als der Umweg gekostet hätte. An der Stelle angelangt, wo der Fusssteig den ersten auf der Karte angegebenen Bach kreuzt, gings über eine sehr abschüssige Felsplatte, zirka 24 Fuss breit. Aufrecht wagte ich nicht darüber zu schreiten, trotz der Bergschuhe; ich schob mich langsam, auf der linken Seite liegend, hinüber. Es ging nicht übel, aber auf Unkosten der Kleider, denn die Felsplatte bot eine rauhe Oberfläche. Bald stiess ich auf eine zweite und über diese schoss theilweise noch das Wasser. Ueber den wasserfreien Theil ging's wie oben, doch langsamer, weil die glattere Oberfläche derselben mehr Vorsicht nöthigte. Wie aber rutschend durch das schnell hinabschiessende Wasser kommen? Ueberspringen konnte ich es auch nicht, denn jenseits fällt der Felsen mehrere Fuss tief ab. Ich fand es schliesslich am gerathensten, aufrecht trotz der grossen Steilheit, aber ganz langsam hindurchzukommen, stets mit dem Alpenstock den Felsboden

sondirend nach sichern Fuss- und Stützpunkten. Fast war es mir gelungen, da gleite ich aus und falle in's Wasser, das mich einen Moment mitreisst; ich erspähe fast im gleichen Augenblick eine kleine Vertiefung im Fels, stecke den Stock drein, gebe dem Körper eine Wendung und — gerettet sah ich mich, aber tief in einer Pfütze stehend, in die ein Theil des Baches links über die Platte hinunterfällt. Aus der Pfütze gestiegen, sah ich erst, welch' grosser Gefahr ich entronnen war, denn wenige Fuss unterhalb fällt die Felsplatte und mit ihr der Bach senkrecht in grosse Tiefe ab.

Ohne alle Gefahr setzte ich darauf den Weg fort. Endlich um 10 Uhr langte ich in Cabione an, einem Haufen elender Steinhütten. Hunger und Durst quälten mich, denn seit dem vorigen Morgen waren etwas Milch und Reisbrei die einzige Nahrung gewesen; doch in den Hütten war nichts zu bekommen, ich musste mich also gedulden bis nach Sonogno. Bei einem gewaltigen Felsblock setzte ich mich in den Schatten und schlürfte vom merkwürdig klaren Wasser der Verzasca.

Schon in grosser Entfernung, von der Alpe Bedeglia aus, hatte mich ihre Farbe überrascht. Nicht dutzend-, hundertmal steht man still, immer wieder die kleinern, schneeweissen Wasserfälle, dann die wunderbar grünen Teiche mit ihrem scheinbar ruhenden, kristallhellen Wasser zu bewundern.

Der Pfad ist sandig und kiesig, denn er führt in seiner ganzen Länge fast nur über den Schutt der neun Wildbäche, die alle Jahre bei jeder Schneeschmelze, bei jedem heftigen oder anhaltenden Regen entsetzlich

die Berghänge durchfurchen; die Waldverwüstung hat ja in keinem Kanton ärger als im Tessin gehaust! Scenen der grossartigsten Verheerung durch Bergströme habe ich besonders ober- und unterhalb Brione zu beobachten Gelegenheit gefunden.

In Sonogno angekommen, kehrte ich beim Pfarrer ein, der um billigen Preis mir bot, was er hatte. Gestärkt und erfrischt setzte ich die Wanderung durch das Thal hinab fort, nun aber auf guter Strasse, die sogar von Lavertezzo abwärts von der Post befahren wird. Von dieser Wanderung ein anderes Mal!

Der Schwarzkopf im Vernelathale.

(3248 Meter.)

(Schwarzhorn der Dufourkarte.)

Erste Ersteigung.

Von

O. v. Pfister.

Der Nachmittag des 30. Juni sah mich zum dritten Male auf dem Wege durch's Vereinathal, welcher bei der Alp Nowai von dem schönen Fahrsträsschen in's Sardascathal südlich abzweigt. Diesmal befand ich mich in Gesellschaft. Zwei junge Herren von Oheimb aus Schlesien, Brüder, deren einer den Lesern des Jahrbuchs des S. A. C. durch die Beschreibung einer Wildspitze-Besteigung im Oetzthale bekannt ist, waren meine Gefährten. Der gemeinsame Wunsch, dem noch unerstiegenen Gipfel des Schwarzkopfes einen Besuch abzustatten, hatte uns in Klosters mit einander bekannt gemacht und zu gemeinsamer Ausführung verbunden. Die bewährten Führer Ch. Jegen und Ch. Jann begleiteten uns.*)

*) Im August 1874 ersah ich beim Uebergang von Lavin nach Klosters über den Valtortapass zum ersten Male den Gipfel und beschloss dessen Ersteigung; ein acht Tage später gemachter Versuch wurde durch schlechtes Wetter vereitelt.

Bei diesem Anlass sei eine Bemerkung über des Berges Benennung gestattet. Der Gipfel, welcher südlich vom Verstanklahorn nur durch eine schmale und schwerlich gangbare Lücke getrennt sich erhebt, wird im ganzen Gebiet ringsum von den Leuten ausnahmslos der «Schwarze Kopf» genannt. Es ist um so mehr zu bedauern, dass die Dufourkarte und mit ihr die Exkursionskarte des S. A. C. von 1865, diesen Namen nicht adoptirte, sondern ihn durch «Schwarzhorn» ersetzte, als es in nicht sehr grosser Entfernung noch ein Schwarzhorn (3151^m) über dem Flüelapass und ein anderes Schwarzhorn (2678^m) westlich von Laret bei Davos gibt, wodurch sehr leicht Verwechslungen entstehen. Ich erlaube mir daher, mich des ortsüblichen Namens Schwarzkopf zu bedienen, welcher auch zu der Form des Berges besser passt, da dessen Gipfel nicht in ein spitzes Horn, sondern in ein kleines, weit sichtbares Schneeplateau ausläuft.

Abends 6 Uhr 45 Minuten erreichten wir die Alphütte in «Kühvereina» am Eingange des Vernelathales; wenige Minuten hinter den sonderbaren Höhlen der Baretta Balma gelegen. Der leise rieselnde Regen hatte uns zweimal zu längerm Unterstande gezwungen, so dass wir von Klosters bis an unser Tagesziel $5^3/_4$ Stunden gebrauchten. Jedoch versprach der Himmel entschiedene Besserung. Der Weg über die Stutzalp nach Vereina ist etwas beschwerlich, aber äusserst schön und romantisch und zeichnet sich durch eine prächtige Alpenflora aus.

Das Dach der Hütte in Kühvereina war zur Hälfte eine Beute der Winterstürme geworden. Glücklicher-

weise war aber das spärliche Heulager noch geschützt und an Holz kein Mangel, da ein zertrümmerter Schweinetrog, den wir zwar in Ermangelung einer Holzaxt nicht zerkleinern konnten, Feuerungsmaterial genug für eine Nacht bot. Bald prasselte ein tüchtiges Feuer in der Mitte der Hütte und verbreitete eine behagliche Wärme. Draussen war es mittlerweile sehr kühl und klar geworden und die warme Mehlsuppe, welche Jann mit Virtuosität bereitete, schmeckte desshalb doppelt gut. Nach 10 Uhr ward's stille im kleinen Raum. Jann hatte sich nach Gemsjäger-Sitte zum Feuer gelegt; wir vier Andern lagen in dem mässig grossen Schlafschragen auf den kargen und nichts weniger als frischen Heuresten des vergangenen Jahres.

Um ein Uhr herum weckte die Kälte denn doch Einen nach dem Andern. Freundlich grüssten die Sterne durch das zerfallene Dach und fern im Osten stand die schmale Mondsichel über den Häuptern des Verstanklahorn's und des Schwarzkopfs, welche den Blick in's Vernelathal abschliessen.

Ein tüchtiges Frühstück, dessen Grundlage abermals eine kräftige Mehlsuppe bildete, bereitete uns auf den Marsch vor. Das überflüssige Gepäck wurde zurückgelassen und um 3 Uhr 15 Minuten setzte sich unsere kleine Kolonne thalaufwärts in Marsch. Auf dem Schneerest einer Lawine fanden wir das Gerippe einer Gemse, welches von Jegen seiner Hörner beraubt wurde und bald gewahrten wir an den Schutthalden des Ungeheuerhorns die ersten weidenden Gemsen, deren wir im Verlauf des Tages etwa zwanzig Stück zum Theil in ziemlicher Nähe zu sehen bekamen. Nach 1 1/4 Stunden

erreichten wir die innerste Alphütte im Vernelathale und nach einer weitern Stunde standen wir am Fusse des Schwaderlochgletschers, den wir in der Richtung gegen die Fuorcla da Zadrell anstiegen. Der Schnee erwies sich als ganz besonders fest und gut gangbar. Bald standen wir auf dem schneeigen Rücken der Fuorcla selbst und somit unmittelbar an der südlichen Flanke unseres jungfräulichen Gipfels. Drei Wege zu seiner Ersteigung boten sich uns scheinbar dar.

Der Erste führte über den Pillergletscher, welcher direkt nördlich von der Höhe der Fuorcla in steilen Hängen sich in den Berg einbuchtet, links und rechts von schroffen Gräten umsäumt, welche sich nach oben einander nähernd ein enges, mit einem schmalen Schneefaden belegtes Kamin bilden, von dem wir annehmen durften, dass es auf den obersten Grat des Berges ausmünde. Eine Gemse stieg, als sie uns gewahrte, eilig diesen Weg hinan und wies den Pfad in das obere Gratgeschröfe.

Wir schwankten eine Weile, ob wir ihr nicht einfach nachsteigen sollten. Da wir aber Zeit genug vor uns hatten, entschieden wir uns für einen anscheinend bequemeren Weg. Ein solcher schien sich darzubieten, wenn man über die Trümmerblöcke des Grates, welcher den Pillergletscher von demjenigen von Parait-alba trennt, ansteigend den festen Felsen und von dort das Schneefeld gewann, welches sich vom südlichen, niedrigeren Gipfel zum nördlichen, höhern scheinbar ununterbrochen hinanzieht. Dieser «Mittelweg» wurde gewählt. Er erwies sich aber nicht als der «goldene». Nach scharfem Anstieg über die gut gangbaren Trümmer

gewahrten wir, dass ein Aufkommen in die Felsen nicht wohl zu erzwingen sei und nun wandten wir uns östlich absteigend in die Steilmulde des Parait-alba-Gletschers, durchquerten denselben nach seiner ganzen Breite in der Richtung nach Nord-Ost und erreichten so den östlichsten Grat, welcher sich von unserm Berge gegen Val Lavinnoz hinabsenkt. Auf diesem Grat führt der dritte und wohl bequemste Weg zum Gipfel des Schwarzkopfes. Anstatt die Trümmerhalde anzusteigen, hätten wir einfach die Fuorcla da Zadrell ganz zu überschreiten und uns dann direkt über Parait-alba zu wenden gehabt. Wir stiegen also diesen östlichen Grat, welcher sich gut gangbar erwies, ziemlich steil hinan, durchquerten ein kleines, sehr steiles Schneefeld, welches bei Neuschnee allerdings einige Lawinengefahr darbietet und erreichten nach einiger weiterer Gratkletterei ein kleines Hochplateau, von welchem aus die sanfte Schneekuppe des höchsten Gipfels in kurzer Zeit erreichbar schien. Der südliche Gipfel lag ein gutes Stück tiefer vor uns da. Wir machten Rast und genossen die Aussicht nach Süden, welche nur durch den Linard als nächsten Nachbar und das Plattenhorn etwas beeinträchtigt ist. Der Norden war uns noch durch das Verstanklahorn verdeckt. Die Rast bekam uns wohl, denn anstatt auf sanft ansteigendem Schneefeld den nahen Gipfel erreichen zu können, wie wir erwartet hatten, begann nun erst die eigentliche Kletterei.

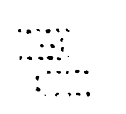
Zwischen dem Schneefeld, auf welchem wir dahin gingen und jenem, welches den Gipfel des Schwarzkopfs bedeckt, enthüllte sich plötzlich eine kurze, sehr

Verstanklahorn 3302. Schwarzkopf 3248. Dürrenberghorn.

O. v. Pfister del.

Der Schwarzkopf (3248^{m}) **im Vernelathal,**

von der Alphütte Küh-Vereina aus.



zersägte Gratstrecke. Von einem plattigen Felskopf, den wir umgingen, hatten wir uns senkrecht auf eine schmale Einsattlung niederzulassen, von welcher links gegen den Pillergletscher und rechts gegen den namenlosen Gletscher zwischen dem Verstanklahorn und Vadret Tiatscha der Absturz etwa dreihundert bis fünfhundert Meter niederging. Zwei Schritte weiter hatten wir alsdann einen gleich hohen, plattigen Kopf wieder zu ersteigen. Mit Anwendung einiger Vorsicht erwies sich das Problem als nicht sehr schwierig. Wir hatten es in kurzer Zeit noch dreimal zu lösen, bis wir an die letzte Grateinsattlung kamen, von wo wir etwa zwölf Fuss tief auf eine überhängende Schneegewächte zu springen hatten, welche nach ungefähr fünfzehn Schritten zum letzten Plattenkopf führte. Auch diese Passage ward glücklich zurückgelegt, der letzte Kopf erklettert und um 11 Uhr 25 Minuten der höchste Gipfel (3248^{m}) erreicht.

Während Jegen einen tüchtigen Steinmann aufbaute, welcher eine Flasche mit unsern Karten aufnahm, stopfte ich mir ein gemüthliches Pfeifchen und musterte mit meinen Genossen die Aussicht. Von den Glarnerbergen im Westen schweifte unser Blick über die Berner Oberländer Alpen, die Medelser- und Rheinwaldgruppe, die Bündner Berge, die Berninagruppe, die Adamello-, Ortler- und Oetzthaler Berge, nach den nördlichen Kalkalpen, über das Karwendel-, Wetterstein- und Algäuergebirge, den Rhätikon und den Sentis zurück nach dem gewaltigen Tödistock, von welchem kaum vier Wochen früher ich herüber gegrüsst hatte, nach den bekannten Häuptern der Silvretta.

In nächster Nähe entschädigen der Piz Linard, das Plattenhorn und das Verstanklahorn durch den Anblick ihrer imposanten Steilwände für die Stücke, die sie aus dem Panorama herausschneiden.

Der Silvrettagletscher mit dem Seehorn, dem Gross-Litzner und dem grossen und kleinen Buin liegen klar entrollt vor den Augen des Beschauers. In dreizinniger Pracht grüsst das Fluchthorn herüber. Beinahe eine Stunde erfreuten wir uns der herrlichen Rundschau; dann nahmen wir Abschied vom Gipfel. Die Schneegewächte und die ersten zwei Gratköpfe wurden glücklich passirt; Zeitersparniss und die Besorgniss vor Lawinengefahr an dem kleinen Schneefeld über Paraitalba bewogen uns aber, direkte durch das Kamin gegen den Pillergletscher abzusteigen, wo Morgens die Gemse herauf gestiegen war. Wegen des allenthalben faulen, nachstürzenden Gesteins und theilweiser Eisbekleidung war grosse Vorsicht nöthig. In kurzer Zeit war jedoch der obere Firnhang des Pillergletschers erreicht und in sausender Abfahrt gelangten wir in wenigen Minuten wieder auf die Höhe der Fuorcla da Zadrell und von da vermittelst einiger weiterer Rutschpartien wieder auf den Thalboden des Vernelathales. Hatte uns der Anstieg von Kühvereina bis zum Gipfel 8 Stunden und 10 Minuten gekostet, so genügten für den Rückweg inclusive ausgiebiger Rast vier Stunden, und für den Rückweg nach Klosters weitere vier und eine halbe Stunden, so dass wir um $8^1/_2$ Uhr wieder wohlbehalten im Quartier anlangten.

Ch. Jegen und Ch. Jann hatten sich, wie gewohnt, als eben so umsichtige wie kühne Führer bewährt.

Nach ihrer Meinung rangirte der Schwarzkopf in Bezug auf Schwierigkeit als Partie zweiten Ranges gleich nach dem Grosslitzner, dem Verstanklahorn und dem grossen Plattenhorn.

Ausdauernden und schwindelfreien Bergsteigern mag die Partie bestens empfohlen sein. Der Weg durch's Vereinathal und das Vernelathal bis zum Gletscherfuss ist zwar sehr weit, jedoch soll in etwa 2 Jahren ein gutes Fahrsträsschen bis Fremdvereina erbaut werden, welches die Mühe bedeutend reduziren wird.

Das Massiv des Schwarzkopfes besteht vorwiegend aus einem grauen Granit, zwischen dessen feine Falten Feldspathkrystalle bis zur Grösse einer Nuss eingesprengt sind. Weiter oben geht das Gestein wieder in stark glimmerigen und plattigen Gneiss über, aus welchem auch der zerhackte Gipfelgrat besteht.

Phanerogamen waren von dem Uebergang vom Thalgrund zum Gletscher an nicht mehr wahrzunehmen; wohl aber waren die Trümmerplatten des Gipfels mit einer dichten Flechtenkruste bedeckt.

Aus den Abruzzen.

Eine Besteigung des Gran Sasso d'Italia.

(2992 Meter.)

Von

Dr. *Ernst Calberla.*

Das Gebirgsland der Abruzzen, der sogenannte Mittlere Apennin, besteht aus drei breiten parallel von Nordwest nach Südost gerichteten mächtigen Gebirgszügen. Im Norden hängt es mit dem römischen Apennin, mit den Ausläufern der Sibillinischen Berge, durch den Pass von Rocca di Corno (Antrodocco) zusammen. Im Süden wird die Verbindung mit dem Neapolitanischen Apennin durch den Bergzug, der den Monte Meta mit den Bergen von Isernia und dem Monte Miletto verbindet, hergestellt. Die 3 Hauptzüge werden durch das Thal des Aterno und Gizio, die vereinigt als die Pescara die östlichste Kette durchbrechen, durch das Thal des Salto und der Imele mit dem Fuciner See, und weiterhin durch das Liristhal geschieden. Nur die mittlere Kette bildet die ununterbrochene Fortsetzung



E. Calberla del.

Der Gran Sasso d'Italia (2992^{m}) von der Eisenbahn bei Paganico aus.

des römisch-toskanischen in den neapolitanischen Apennin. Die höchsten Erhebungen des ersteren, die Sibillinischen Berge, mit dem M. Sibilla (2195^{m}), M. Regina (2322^{m}) und M. Vittore (2478^{m}) theilen sich südlich des letztgenannten Berges in 2 Aeste; der westliche findet seinen Endpunkt im M. Termilio (2213^{m}) unweit der Stadt Rieti, und hängt durch den Pass von Rocca di Corno (zwischen Antrodocco und Aquila) mit der mittleren Gebirgskette der Abruzzen zusammen. Der östliche Ast, der die Wasserscheide zwischen dem Tronto und dem Aterno bildet, steigt bald zu bedeutender Höhe an. In diesem Gebirgszug findet sich die höchste Erhebung des ganzen mittlern Italiens, der Gran Sasso d'Italia, auch M. Corno genannt. Nördlich dieses Gipfels liegt der M. del Fano Trojano (2997^{m}), südlich des Gran Sasso die Scalata, der M. Alto, die Berge von Pietra rossa und der M. Greco (2400^{m}). Jenseits des Passes von Pennara, durch den die Pescara fliesst, liegt der M. Morrone (2071^{m}) und der mächtige Gebirgsstock der Majella mit dem M. Amaro (2729^{m}) als höchster Spitze. Südlich der Majella wendet sich dieser Gebirgszug nach Westen, um sich im M. Meta mit den beiden andern Parallelzügen des mittlern Apennins zu vereinigen. Diese eben beschriebene ausserordentlich schroff, namentlich im Nordost ungemein steil aus dem Hügellande des Littorale sich erhebende Gebirgskette, gleicht an Grossartigkeit der Felsmassen den Alpen und reicht in einigen Punkten bis in die Region des ewigen Schnee's. Die zweite mittlere Kette beginnt am Passe von Rocca di Corno und erreicht im M. Velino (2494^{m}) am Nordostrand des Seebeckens

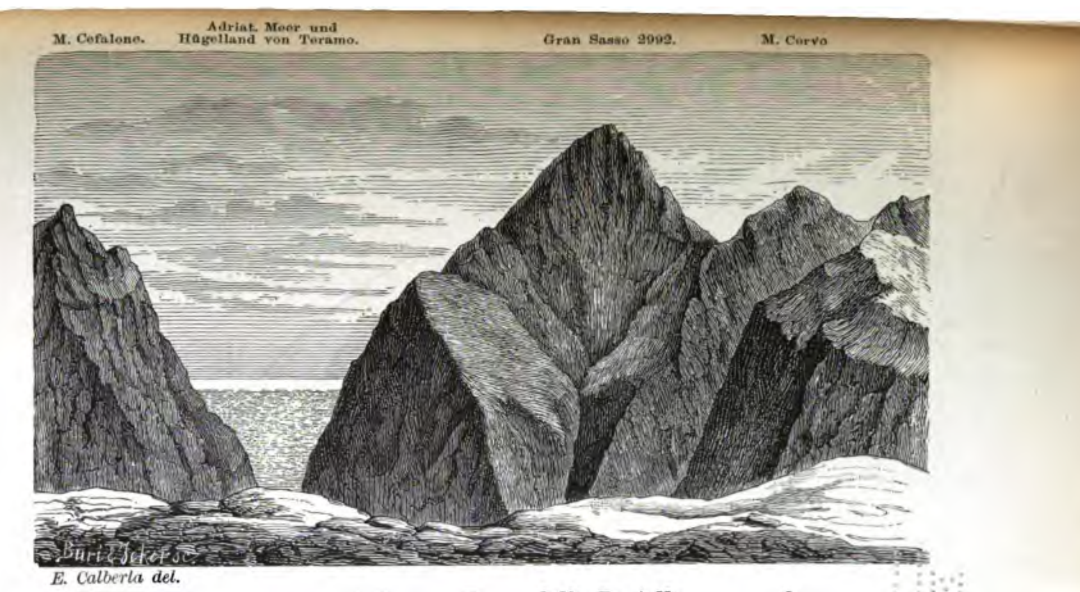
von Celano oder Fucino (665^{m}) ihren höchsten Punkt. Am Ostrand des eben genannten Seebeckens liegt der M. Sirente (2350^{m}). Diese Kette endigt mit der dritten westlichen Parallelkette, die westlich von Rieti ihren Anfang nimmt, am Südrande des Fucinersees zusammenfliessend mit dem M. Meta (2209^{m}), nördlich von Isernia. Die Bergkette westlich des Liristhales rechnet man nicht mehr zu den Abruzzen. Zwischen den geschilderten Gebirgszügen kommt es zur Entwicklung breiter Thäler, die infolge ihres Wasserreichthums und milden Klima's zum Theil sehr fruchtbar sind. Stark bewaldet sind nur die Abhänge der westlichen Kette. Das mächtige Seebecken von Fucino ist jetzt fast ganz der Kultur gewonnen, es bildet mit den Campi Palentini (dem Schlachtfeld von Tagliacozzo oder Scurcola) das grösste und beste Ackerland dieser Gebirgsgegend. Im Winter liegt zwar in den Thälern oft wochen- oder auch monatelang Schnee, jedoch gedeiht wenigstens in den Thälern von Aquila (731^{m}) und Solmona (418^{m}) die Olive. Wein, Obst und Getreide steigt bis 1000^{m} hinauf. Mehrere gute Strassen durchschneiden diese Gebirgslandschaften. Im Thal des Aterno und Gizio (Aquila und Solmona) geht jetzt eine Eisenbahn; man will dieselbe die beiden westlichen Gebirgszüge quer durchschneidend auf Rom fortsetzen. Die frühere Unsicherheit der Abruzzen hat ganz aufgehört, dieselben sind augenblicklich einer der sichersten Theile von ganz Italien. Es verknüpft sich in dieser Gebirgsgruppe der wilde rauhe alpine Charakter der Berge in prächtiger Weise mit einer südlichen Vegetation, wodurch ein Wechsel der Naturscenerie entsteht, wie

er sich in gleicher Weise wohl in Italien sonst kaum wieder findet. Ich glaubte berechtigt zu sein, diese kleine Einleitung der Beschreibung der eigentlichen Bergtour voranzuschicken.

Nach einigen prächtigen Tagen, die ich im Liristhal, in Avezzano im herrlichen Bergland des Fuciner-Sees und in Tagliacozzo zugebracht hatte, traf ich den 7. Oktober 1875 in Aquila ein. Ich war früh 7 Uhr von Avezzano weggefahren; Mittags 11 Uhr hatte ich die Passhöhe zwischen dem M. Velino und dem M. Sirente bei dem Orte Ovindoli erreicht. Von diesem Orte aus hat man eine prächtige Aussicht. Rückwärts nach Südwest der Blick auf das ehemalige Seebecken des Fuciner Sees mit seinem herrlichen Bergkranz, vorwärts nach Südost über die Hochebene von Rocca di Mezzo, der Gran Sasso d'Italia mit seinen Trabanten, im Südost der mächtige Majellastock. Um 3 Uhr war ich in Aquila. Das überaus liebenswürdige Entgegenkommen mehrerer Herren der Sektion Aquila des italienischen Alpenklubs erleichterte mir ungemein die Vorbereitungen für eine Gran-Sasso-Tour. Bald war der Führer, ein junger Mann, der an der Eisenbahn angestellt ist, mit Namen «Simplice» gefunden, und verabredete ich unter freundlichem Rath der eben erwähnten Herren Alles für den folgenden Tag.

Aquila liegt sehr schön auf einer Anhöhe im Thal des Aterno. Hohe Gebirge schliessen das weite Thal ein. Im Westen die Kette des M. Velino, im Nordost der Gran Sasso, im Süden die Berge westlich von Solmona und der Majellastock. Die Stadt selbst ist äusserst rein gehalten, sie macht einen sehr angenehmen

Eindruck, wozu hauptsächlich eine grosse Anzahl schöner Renaissance-Paläste und reizender gothischer Kirchen beitragen. Das Klima soll sehr angenehm sein, im Sommer nicht zu heiss, im Winter nicht zu kalt. Den 8. Oktober früh 8 Uhr 15 Minuten verliess ich bei dem herrlichsten Wetter in Begleitung des Führers zu Wagen die Stadt. Wir fuhren den Hügel hinab zur Eisenbahn, dann über Paganico ins Val Assergio hinein. Auf den Strassen, in den Gärten herrschte ein reges Leben, es war gerade Weinernte. Esel oder Maulthiere schwer beladen mit grossen mit Trauben gefüllten Tonnen kamen uns überall entgegen, in den Häusern, auf der Strasse standen grosse Fässer, in denen baarfüssige Männer die Trauben traten. Ueberall reizende Bilder! Der Schlag dieser Leute ist recht hübsch, leider hat auch hier der billige Kattun die Volkstrachten fast ganz verdrängt. Bald hinter Paganico wird das Thal enger und der Weg immer schlechter. Kurz vor dem Orte Camarda müssen wir den Wagen verlassen, da die Strasse bis Assergio noch nicht vollendet ist. Zum Glück kam ein Maulthiertreiber mit einem unbeladenen Thiere, welches uns unseren Proviantsack die letzte Stunde bis Assergio (904^{m}) trug. Es war 11 Uhr, als wir hier ankamen. Bis hierher gedeihen der Wein, die Nüsse, sogar Mandeln ganz gut. Das Thal hat sich erweitert und theilt sich in 3 verschieden lange kleine Thäler. Bei Freunden meines Führers, bei der Signora Aghitucci (Aghitta) Scarcia nahmen wir ein frugales Mittagsmahl ein. Um $^{1}/_{2}$1 Uhr verliessen wir zu Maulthier das eben genannte Dorf. Wir ritten im mittelsten der 3 Thäler hinauf. Zuerst ging es eine



Der Gran Sasso d'Italia vom Varco della Portella aus gesehen.

Strecke zwischen Nussbäumen, Getreide- und Kartoffelfeldern mässig steigend aufwärts, nach 1/2 Stunde wurde die Steigung beträchtlicher. Nun ging es im Zickzack aufwärts, zur Linken blieb uns ein Buchen-, dann ein Lärchenwäldchen. Die Strecke von der Wein- bis zur oberen Waldgrenze ist hier in einer halben Stunde zu passiren. Um 3 Uhr 45' Minuten langten wir an der Hütte eines Hirten bei der Fontane de Cerreto (1163^{m}) an. Die Flora ist schon die der Hochalpen. Hier rasteten wir 10 Minuten. Nun begann die steilste Strecke. Die Maulthiere mussten kräftig arbeiten. Um 4 Uhr 10 Minuten erreichten wir einen kleinen Vorsprung auf dem Gebirgsgrat südlich von dem oben erwähnten Thälchen. Von demselben hat man eine herrliche Aussicht auf das Thal von Aquila; Assergio liegt zu den Füssen. Vom Gran Sasso kamen jetzt Wolken herab und wurde es empfindlich kalt. Nach einem flotten Ritt von 35 Minuten hatten wir um 4 Uhr 45 Minuten den Varco della Portella (2163^{m}) erreicht. Prächtig ist von diesem Passe aus der Blick in den wilden Thalkessel des Campo Aprica oder, wie es gewöhnlich genannt wird, in das Campo pericolo. Gerade gegenüber, den Kessel nach Osten begrenzend, die mächtige Pyramide des Gran Sasso, im Nordosten der Pizzo Cefalone, zwischen beiden ein tiefer Einschnitt, durch den man hinaus auf das Hügelland von Teramo und das Adriatische Meer sieht. Im Südosten der M. Corvo. Ueber die Portella führt ein mässig begangener Saumpfad, der Assergio mit Pietra camela und Teramo verbindet. In diesen wilden Gebirgskessel, der an Grossartigkeit wenige seines gleichen findet, mussten wir

hinabsteigen, um zu den circa 300^{m} unterhalb der Portella gelegenen Hirtenhütten, in denen wir die Nacht zubringen wollten, zu gelangen. Um 5 Uhr 5 Minuten kamen wir an der Hütte an. Leider waren die zum Clubfest des italienischen Alpenvereins von der Section Aquila erbauten Hütten völlig demolirt, so dass wir auf die unter einem Felsen angebrachte Hirtenhütte angewiesen waren. Die Hirtenbevölkerung war bis auf zwei Burschen, die noch einige Ziegen weideten, vor einigen Tagen mit Sack und Pack nach der Küstenebene hinabgestiegen. Ausser diesen zwei Burschen waren aber noch 5 Wurzelsammmler da — eine hübsche Aussicht für die Nacht, da die Hütte nur etwa 4 Personen fassen konnte. Die Lage der Hütte in der Mitte des wilden Bergkessels ist sehr schön; rings herum schroffe Kalksteinwände, die meist bis 800^{m} hoch sind; nur im Nordost ist eine Oeffnung, durch die man auf Ebene und Meer sieht. Der Gran Sasso liegt gerade im Osten als mächtige Pyramide da, man sieht nur seine westliche, die höchste Spitze. Im Scheine der untergehenden Sonne glühten die Kalkfelsen tiefroth. Nun begann eine reizende Scene. Wir sassen alle um ein grosses Feuer herum, die Hirten, die Wurzelsammler mit ihren verwetterten Gesichtern! Die Unterhaltung war sehr lebhaft! Briganten-, Jagd- und Kriegsgeschichten bildeten unsern Unterhaltungsstoff. Es waren prächtige, noch nicht von den Fremden verdorbene Naturmenschen, mit denen ich zusammengekommen war, mit denen ich auf die angenehmste Weise den Abend verplauderte. Die ganze Nacht hindurch liessen wir das Feuer brennen, da über die Hälfte aller Personen

im Freien bleiben musste. Um 1/2 10 Uhr legte ich mich schlafen. Ich hatte mir auf dem Futtersack unserer Maulthiere ein prächtiges Lager zurechtgemacht, allein die schnarchenden Gesellen und die zahlreichen springenden Insassen der Hütte liessen mich nur auf kurze Momente wahre Ruhe finden. Ab und zu hörte ich das Heulen der Wölfe, die sehr zahlreich in diesen Bergen sind.

Es war 4 Uhr 40 Minuten früh den 9. Oktober, als ich aufstand; bald war ein kräftiger Kaffee fertig, den wir am Feuer sitzend mit der ganzen Bande theilten. Um 5 Uhr 40 Minuten verliessen wir die Hütte. Da der erste Theil des Weges über sanft ansteigende Hänge, die zum Theil mit Gras bewachsen sind, hinführt, so bestiegen wir wieder unsere Maulthiere. Um 6 Uhr 5 Minuten ging die Sonne auf. Es war ein schöner Tag! Nach 35 Minuten Reitens stiegen wir ab und begannen nun die eigentliche Besteigung. Zuerst kletterten wir an einer mässig steilen, nach Süden gerichteten Wand hinauf. Hier fand ich Bruchstücke eines Ammoniten. Nach Aussage der Wurzelsammler soll man im Thale von Pietra camela sehr viele Conchylien finden. Um 6 Uhr 40 Minuten hatten wir die genannte Wand erstiegen. Von hier wendeten wir uns nach Osten. In 10 Minuten erreichten wir ein ödes Trümmerfeld, auf demselben waren mehrere Schneefeldchen. Mein Führer Simplici nannte diesen Platz «Piano dei malatti». Das Gehen auf diesem Geröll war nicht sehr angenehm, allein da wir noch Schatten hatten, kamen wir flott vorwärts.

Es bildet der Gran Sasso eine dreiseitige Pyramide;

der östliche Grat trägt die zweitniedrigere Spitze, die durch einen tiefen Einschnitt von der Hauptspitze getrennt ist. Der südliche Grat trifft sofort mit der Hauptkette des östlichen Zugs der Abruzzen zusammen. Es liegt eigentlich der Gran Sasso nicht in der Kette selbst, sondern er zweigt sich in östlicher Richtung von derselben ab. Der dritte Grat, der nach Nordwesten gerichtet ist, theilt sich bald in zwei Aeste, einen mit rein nördlicher und einen mit rein westlicher Richtung. Wir wanderten jetzt auf der Nordseite des letztgenannten, des nach Westen gerichteten Grates, aufwärts. Um 7 Uhr 20 Minuten hatten wir den Punkt erreicht, wo die beiden zuletzt erwähnten Gräte sich vereinigen. Die Aussicht von diesem Punkt aus ist schon sehr schön; zwischen dem östlichen und nordwestlichen Grat liegt ein kleiner Gletscher, über diesem ein Firnfeld. Die Wände stürzen hier fast senkrecht in den Gletscherkessel hinab. Wir stiegen nun auf der Schneide des nordwestlichen Grates hinauf; nach 10 Minuten mussten wir uns auf der Südostseite des Grates halten und betraten nun für einige Minuten den obersten Theil des eben erwähnten Firnfeldes. Dann ging es wieder zu dem Grat hinauf; hier sind wohl die einzigen etwas steilen Stellen. Um 7 Uhr 55 Minuten standen wir am Fusse der letzten Pyramide; nach einigen Minuten flotten Steigens erreichten wir die Spitze. Es war 8 Uhr 5 Minuten, das Wetter herrlich, die Temperatur (+ 8,5° C.) angenehm und die Aussicht — herrlich, wunderschön! Ich will versuchen, wenigstens ein kurzes Bild der Ausdehnung und Pracht derselben zu geben. Begünstigt wurde ich

sehr durch das Wetter, die Luft war ganz klar und kein Wölkchen am Himmel. «Im Norden die tiefe Schlucht von Pietra camela, darüber der schroffe Absturz des Pizzo Cefalone, daneben die steilen Wände des Giunto della Portella (nördlich vom Passe), über den erstgenannten hinweg der hohe Gipfel des M. del Fano Trojano; weiter im Norden die mächtigen Sibillinischen Berge, der M. Terminello, die Leonessa, die Berge von Nurcia, — darüber am Horizonte fast als Dunstmasse verschwindend der Toskanische Apennin Ueber dem M. Terminello die Berge der Sabina, der M. Genaro bei Tivoli. Ueber die Portella sieht man auf Aquila, auf das schöne, weite Thal des Aterno hinab, dann auf die reich angebauten Abhänge des mittlern Zuges der Abruzzen mit dem M. Velino, die Hochebene von Rocca di Mezzo und Ovindoli. Ueber den Bergen der Sabina sieht man einen schmalen Dunststreifen und über diesen hinaus scharf sich vom Horizonte abgrenzend das Tyrrhenische Meer (Rom könnte man nicht sehen, es wird durch die Berge der Sabina verdeckt). Weiter nach Süden das Albaner Gebirge, die Berge von Subiaco, vom Liristhal und dem Fuciner See bis zum M. Meta. Im Südosten das herrliche Thal des Gizio mit der Stadt Solmona, links davon der mächtige Majellastock mit dem schneebedeckten M. Amaro, näher heran der M. Morrone. In der Richtung auf Salmona eine öde Hochebene mit einigen kleinen Seen, mein Führer nannte dieselbe «Campo Imperiale». Dann die Trabanten des Gran Sasso, der M. Corvo, der M. Cristo, und die mächtige Scalata. Nach der Ebene des Littorale fällt der Gebirgszug sehr steil ab. Hier sieht man

im Hügelland die Städte Chieti, Civita S. Angelo, Atri, Teramo etc. liegen. Im Südosten das Vorgebirge Gargano, die Tremitischen Inseln. Im Nordost die Berge von Ancona, die Stadt Termo. Dann der ganze Küstensaum des adriatischen Meeres, auf dessen Mitte sich die Sonne spiegelte, und über dem Meer scharf sich vom klaren Horizont abhebend die Felsküste von Dalmatien. Man übersieht ganz Mittelitalien, die beiden Meere und im Osten sogar Dalmatien, eine Fernsicht von einer Ausdehnung und Grossartigkeit, wie es wohl wenige gibt. Ich stelle dieselbe unbedingt über die vom Aetna! Dabei ist auch die nächste Umgebung, der Blick in das Thal von Pietra camela, auf das Campo pericolo von grosser Schönheit. Wir packten nun unsern reichlichen Proviant aus, der uns trefflich mundete. 1$^3/_4$ Stunden schwelgte ich im Anblick dieser herrlichen Aussicht, dann hiess es Aufbruch, denn wir hatten noch einen weiten Weg bis zurück nach Aquila. Um 9 Uhr 50 Minuten verliessen wir den Gipfel, der Abstieg ging sehr flott von Statten. Um 10 Uhr 45 Minuten trafen wir unsere Maulthiere am Fusse der oben beschriebenen Wand und um 11 Uhr waren wir wieder bei der Hütte. Hier nahmen wir unser Mittagsmahl ein; den Rest unseres Proviantes gab ich den braven Kerls, die uns für die Nacht die Hütte abgetreten hatten. Die armen Teufel werden wohl selten eine so reichliche Fleischmahlzeit verzehrt haben. Ihre Freude über unsere gelungene Besteigung gaben sie durch die verschiedenartigsten Lobreden kund. Nochmals wurde das prächtige Echo durch einige Pistolenschüsse geweckt, und dann ging es weiter. Um 12 Uhr

15 Minuten verliessen wir die Hütte auf dem Campo pericolo, in 40 Minuten war die Portella erreicht. Noch ein Rückblick auf den Gran Sasso und das Adriatische Meer, dann stiegen wir schnell nach Assergio hinab, wo wir um 2 Uhr 45 Minuten ankamen. Bei Signora Aghitucci machten wir eine längere Rast, ein vorzügliches Gericht Maccaroni, eigentlich für den eigenen Gebrauch bestimmt, wurde uns in liberalster Weise überlassen. Um 3 Uhr 15 Minuten verliessen wir diese freundlichen Leute. Um 4 Uhr waren wir in Paganico. Von hier ritten wir über einen Hügel bei den Ortschaften Intempera und Grignano und der hübschen Kirche S. Maria del Soccorso vorbei direkt nach Aquila und mit Sonnenuntergang waren wir in der Stadt. Prächtig leuchteten die Majella und der Gran Sasso im Abendroth. Um 6 Uhr 10 Minuten waren wir auf dem Piazza del Palazzo. Hier entliess ich den Führer, mit dem ich sehr zufrieden war. Ich kann den Besuch der Abruzzen, die Besteigung des Gran Sasso nur auf das Allerbeste allen Berg- und Naturfreunden empfehlen. Es ist ein wunderschönes Gebirgsland, dabei sind die Communicationen gut, das Unterkommen fast überall passabel. Freundliche Aufnahme hat man, selbst wenn man ohne Empfehlungen reist, überall zu erwarten.

Ein Abstecher in die hohe Tátra.

Reise-Erinnerungen

von

Edmund von Fellenberg.

Ich übergebe nicht ohne Bedenken einen Abschnitt meiner schon vor bald 16 Jahren in Begleitung des Bergraths Prof. Bernhard von Cotta und zweier junger Commilitonen an der Freiberger Bergakademie, der Herren Louis und Henry Jauin aus New-Orleans, N. A., durch Ungarn und Siebenbürgen gemachten Reise der Oeffentlichkeit, da ich mir der vielen stylistischen Mängel des damaligen Aufsatzes nur zu wohl bewusst bin. Wenn ich es dennoch wage, einzelne Theile meiner damaligen Aufzeichnungen, nämlich aus Briefen an Herrn Prof. Bernhard Studer in Bern, de dato Freiberg, November und Dezember 1860, welche mir unser hochgeschätztes Klubmitglied freundlichst wieder zur Verfügung gestellt, unserem Jahrbuch zu übergeben, so geschieht es, weil neuerdings in unserem Organ durch Herrn Moriz von Déchy im Jahrgang 1874, in

seinem Aufsatz *Aus der hohen Tátra,* Seite 382 u. ff. die Aufmerksamkeit der Klubisten diesem interessanten und viel zu wenig bekannten Hochgebirge zugewendet worden, und ich eben diesen Zweck auch erreichen möchte, ferner weil ich dafür halte, es möchten die damaligen Aufzeichnungen in ihrer vielleicht zu schülerhaft-enthusiastischen Frische die damaligen Eindrücke besser wiedergeben, als eine kühlere, nach sechszehn Jahren verfertigte Umarbeitung des Manuscriptes.

Wir verliessen Freiberg in Sachsen den 31. Juli 1860 und reisten über Dresden, Breslau, Ratibor, Oderberg, mit der mährischen Bahn über Prerau, Lundenburg, Gänserndorf nach Pressburg. Von Pressburg fuhren wir die Donau hinab nach Gran und von Gran-Nána, der Eisenbahnstation auf dem rechten Donauufer, fing die eigentliche Ungarreise an. Ueber Ipoly-Ságh und Léva gelangten wir den 6. August Mittags nach Schemnitz. Die Bergakademie mit ihren Sammlungen und die grossartigen Blei- und Silbererzgruben, sowie der Besuch der Hüttenwerke und mehrere geologische Exkursionen in die höchst interessanten Umgebungen hielten uns bis zum 13. August, an welchem Tage wir nach Sliács, einem Badeort fuhren, auf.

Von Sliács fuhren wir den 14. August nach Altsohl und über Szlatina nach Vègles und Kalinka, wo wir beim Bergdirektor des Schwefelwerkes übernachteten. Den 15. gings zurück über Altsohl nach Neusohl, von wo aus die Auripigmentgrube Tájowa und die grossen Neusohler Hüttenwerke besichtigt wurden, was den ganzen Tag des 16. August in Anspruch nahm. Den 17. früh Morgens fuhren wir nach Herrengrund, einem

schon im Gebirge gelegenen Kupferwerk, wo neben reichen Kupfererzen die berühmten Herrengrunder Coelestine und Arragonite vorkommen. Von Herrengrund kehrten wir Abends nach Neusohl zurück, um Samstag den 18. August unsere eigentliche Karpathenreise, welche speziell unsere Klubisten interessiren möchte, anzutreten.

Ich lasse nun meine damaligen brieflichen Aufzeichnungen mit wenig Correcturen unverändert folgen:

I. Neusohl-Magúrka.

«Die Weiterreise von Neusohl aus ging Sonnabend den 18. August auf derselben Strasse, die nach Herrengrund führt, bis da, wo man ins Gebirge einbiegt. Diesmal aber fuhren wir auf dem Wege weiter, der die Hauptverbindungsstrasse der nördlichen Comitate Arva, Liptau und der Mährischen Karpathen mit dem mittleren Ungarn und der Donau bildet. Es ist dies eine sehr gut erhaltene Strasse, die sich immer das Thal entlang zieht. Wir treten hier recht eigentlich in's Herz der Karpathen ein und zwar übersteigen wir diesmal nicht die Centralkette, sondern die Parallelkette, welche unter dem Namen *Liptauer Alpen**) bekannt ist und von den Centralkarpathen und der hohen Tátra durch das Waagthal getrennt wird. Bis Altgebirg

*) Koristka nennt diese Kette „Nizné Tátry (Niedere Tátrakette), auf den Karten gewöhnlich fälschlich mit Liptauer Alpen bezeichnet.“ Siehe Petermann's Geographische Mittheilungen, Supplementheft Nr. 12, 1864, pag. 5.

(Staryhore), wo eine Kupferhütte steht, führt der Weg eben fort. Das Gebirge wird auf beiden Seiten höher und hat einige Aehnlichkeit mit unserem Berner Jura. Gleich hinter Altgebirg stiegen wir gegen den Sturecpass an. In langem Zickzack windet sich die Strasse in die Höhe. Das Thal wird immer enger. Schroffe Kalkfelsen drängen den Bach in die Enge und mit Freuden begrüsste ich die am Wegesrand in Masse wachsenden Cyclamen, ebenso wie auch Gentiana asclepiadea mit den herrlichen blauen Blüthen, welche auf ein montanes Niveau über Meer deuten. Nach starken 3 Stunden von Altgebirg aus erreichten wir die Passhöhe des Sturec (sprich Sturetz), der, eine Einsattlung zwischen höher ansteigenden Alpen, selbst etwa 3000—3200′ *) hoch ist, und die Grenze der Comitate Sohl und Liptau bildet. Kaum hatten wir die Höhe erreicht, wurde uns ein überraschender Blick in eine ächte Gebirgslandschaft zu Theil. Unter uns lag ein ebenso wildes, enges und bewaldetes Thal, wie das, in dem wir emporgestiegen waren, und der Weg senkt sich rasch in Zickzackkehren hinab. Der auf dem Pass entspringende Fluss gehört schon zum System der Waag und fliesst nach Norden. Hier sind wir also auf der Wasserscheide zwischen Waag und Gran. Ueber den dunkeln Tannenwäldern sehen wir ein ächtes Weide- und Alpenland, das jedoch wenig bewohnt scheint. Die höheren Gipfel sind mit wenigen Ausnahmen nicht sehr steil und felsig, links fällt uns ein Kalksteingipfel auf, der Czernikamen, der an die Schrattenfluh erinnert

---

*) 1 Wiener Fuss = 0,316 Meter.

und etwas nördlicher erhebt sich eine schöne Pyramide, bis oben mit Weiden bedeckt, die man für die Berra im Kt. Freiburg halten könnte. In's Waagthal selbst sieht man noch nicht, jedoch ragen einzelne Gipfel der Centralkarpathen hervor. Hier ist auch das Vaterland der ausgezeichneten Liptauer und Klénocser Käse, die unseren feinsten Geiskäsen und den holländischen in nichts nachstehen. In Revucza, dem ersten liptauischen Dorfe am Fuss des Passes, wurde Mittag gemacht und nun gings rasch thalabwärts. Noch hatten wir die höchsten Gipfel der Liptauer Kette nicht zu Gesicht bekommen, denn wir waren noch immer in der äussern Umrandung der Kalkgebirge und die höchsten Gipfel im Centrum, Djumbier und Szolisko, sind Granit.

In Ossada verliessen wir die gute Strasse, die von da immer thalab nach Rosenberg in der Liptau führt und wandten uns in ein vom höchsten Kamm nördlich herabkommendes Seitenthal. Der Weg wurde immer holperiger und zuletzt mussten wir unserem Korbwagen durch Eingreifen in die Räder nachhelfen. Bald sahen wir vor uns die Weiden der 5600′ hohen Prassiwa, eines Bergzuges, über den ein Fusspfad nach Jaszena im Granthal führt. Einige ziemlich elende slowakische Dörfer geben sich schon durch ihre massive hölzerne Bauart als Bergdörfer oder Alphütten zu erkennen und die unbeschnittenen, rohen Baumstämme und kleinen Fenster der Hütten erinnerten an die Dörfer des Oberwallis. Am Ende dieses Thales stiegen wir wieder über einen Rücken und bogen nun nach Süden in eine finstere Schlucht am Fuss des über 6000′ hohen Granittrümmergipfels Szolisko. Langsam aufsteigend erreichten

wir in der Abenddämmerung, von hohen Alpen umschlossen, die kleine Bergkolonie Magúrka, wo wir beim Bergverwalter freundliche Aufnahme fanden. In einem von 5000′ hohen Bergen umschlossenen Kessel stehen etwa 20—30 kleine Bergmannswohnungen und auf dem einzigen ebenen Plätzchen die Wohnung des Bergverwalters. Der ungewohnte Anblick unserer Karawane lockte das ganze slowakische Bergdörfchen heraus, denn seit Menschengedenken waren nie so viele fremde Herren zusammen in dieses von der ganzen übrigen Welt so abgeschlossene Nest gekommen. Unser Lager war wie gewöhnlich die Expedition (Büreau) in der Bergverwalterswohnung, wo wir es uns so bequem machten als möglich. Der hier so einsiedlerisch lebende Bergverwalter war höchst erfreut, einmal Jemand zu sehen und tischte alles auf, was Magúrka nur produziren konnte, und ein Bärenbraten eines vor einigen Tagen erlegten Mutzen schmeckte, mit Ungarwein befeuchtet, delikat. Der nächste Morgen, ein frischer, herrlicher Sonntagsmorgen im Gebirge, wurde zur Besichtigung der kleinen Antimonsaigerhütte benutzt, dem mit Ausnahme der Expedition einzigen steinernen Gebäude in Magúrka. Magúrka liefert jetzt wohl das meiste Antimon in Europa und der Bergbau auf einem einzigen Gange trägt 30,000 fl. reines Benefice jährlich ein. Es ist im Verhältniss die reichste Grube in Ungarn. Wir befinden uns hier im Granit, dem Kern der Karpathen.

Nachmittags stiegen wir zu den verschiedenen Stollen hinan, von deren oberstem, der über der Baumregion liegt, man eine weite Aussicht in das Waagthal und die Centralkarpathen geniesst. Wir fuhren Nachmittags

an und erstaunten über die schönen Grubenbaue, weiten Stollen und besonders über den mächtigen Gang. Die Gangausfüllung ist Quarz mit dichtem (feinblättrigem) Antimonglanz, der bisweilen 4—6′ mächtig und ganz rein bricht. Der Quarz hält ausserdem goldhaltige Kiese, etwas gediegen Gold und als Accessorien Fahlerz und Kupferkies. Einige kleine Pochwerke und Wäschen beleben durch ihr Geklapper die Stille dieses abgeschlossenen Kessels, welcher wohl am besten mit Abläntschen (Kt. Bern) verglichen werden könnte.

Der nächste grössere Ort von Magúrka aus ist Nemet Lipcse (Deutsch-Lipsa) über 4 Stunden weit, das Städtchen Rosenberg a. d. Waag 6 Meilen. Auch Magúrka ward ursprünglich unter Maria Theresia von Deutschen colonisirt, die sich jedoch ganz slowakisirt haben. Die Bevölkerung scheint treuherzig und gastfrei zu sein. Das Dörfchen liegt 3200′ über dem Meere und der oberste (sog. Ritterstein) Stollen über 4000′ ü. M.; im Winter ist der Bergverwalter genöthigt, sich auf 3—4 Monate zum voraus zu verproviantiren, denn er wird so eingeschneit, dass an gar keine Communikation mit der Aussenwelt zu denken ist. Oft sieht er 6—8 Monate lang keinen Menschen, mit dem er sich unterhalten könnte, keine gebildete Seele, und die Bären- und Wolfsjagd ist die einzige Abwechslung in diesem einsiedlerischen Dasein. Bären hat es dort noch genug. Einige Tage vor unserer Ankunft hatte ein Mutz einen jungen Ochsen, der Holz zur Grube schleppte, auf dem Weg überfallen. Die Bergleute flohen und als sie sich wieder hinwagten, fanden sie das Thier zerfetzt und halb gefressen.

II. Magúrka-Schmecks.

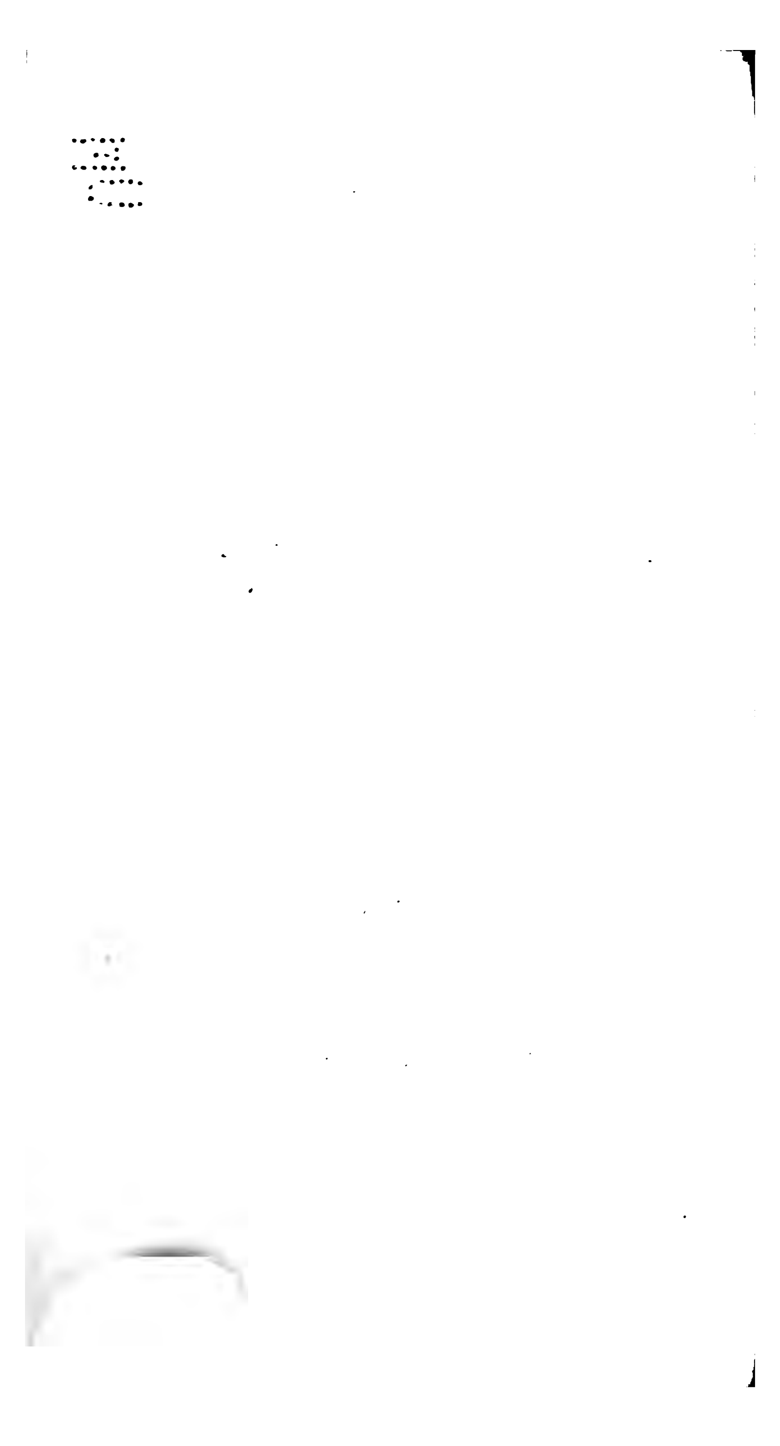
Der Trieb nach irgend einer abenteuerlichen Bergbesteigung und das geographische und geologische Interesse hatten, schon seit wir in den Karpathen waren, in mir den Wunsch rege gemacht, die Centralkarpathen oder hohe Tátra zu besuchen, und da wir uns dieser so nahe befanden, so schlug ich vor, in's Waagthal hinabzusteigen und von da aus eine Exkursion zum Kriwan oder Meerauge zu machen. Meine beiden Begleiter, Gebrüder Janin, echte «swampmen» aus den Bajous von Louisiana fühlten sich aber nicht wohl in diesen engen Gebirgen und sehnten sich wieder in die offene Ebene hinab, Herr Prof. v. Cotta wollte überdiess noch im Granthal verschiedene Erzlagerstätten besuchen und hauptsächlich die interessanten Nickel- und Kobaltlagerstätten in Dobschau in Augenschein nehmen und so sah ich mich mit meinen «Bummler»-Plänen vereinzelt. Ich sah mich daher gezwungen, mich von der Reisegesellschaft zu trennen und suchte in Magúrka nach einem Führer, der mich in's Waagthal begleiten könnte.

Am frühen Morgen des 20. trennten wir uns in Magúrka; Herr Prof. v. Cotta und die beiden Janins mit dem Bergverwalter von Herrengrund und einem Führer überstiegen die Prassiwa und kamen denselben Tag hinunter in's Granthal nach Jaszena, von wo aus sie, Rhonitz berührend, die Granquellen besuchten und am 3. Tag Dobschau erreichten. Ich sollte den vierten Tag mit ihnen in Dobschau wieder zusammentreffen. Ich meinerseits ging ganz allein mit meinem Slowaken,

der Führer und Träger zugleich war, hinunter nach Nemet Lipcse. Der Weg dahin ging durch dichte Waldungen in ein Thal, das von einem Zufluss der Waag durchströmt wird. Wir folgten immer dem Bette dieses Waldbachs und ich hatte hier Gelegenheit, das geognostische Profil dieses Theils der Karpathen recht schön sehen zu können. Aus dem Granit kamen wir in Glimmerschiefer, mit synklinalem Fallen, bald darauf in dunkelgrauen Thonschiefer, Schieferthon mit Sandsteineinlagerungen und zuletzt in den gleichen grauen (Alpen-) Kalkstein, den wir schon am Sturecpass beobachtet hatten. Dieser Kalkstein hielt an bis nach Nemet Lipcse. Nach zweistündigem Marsch erreichten wir eine kleine Waldwiese, von wo aus wir einen schönen Rückblick auf das hoch zwischen Tannenwäldern und steilen Alpenwiesen eingeschlossene Magúrka hatten. Mit einem Fernrohr konnten wir den Weg verfolgen, den die anderen über die Prassiwa genommen hatten. Der über 6000′ hohe Granittrümmerberg des Szolisko hinter Magúrka zeigte sich hier zum letzten Mal. Nach weitern 2 Stunden, immer dem Bach entlang gehend, der sich am Fusse des steilen Kalkberges «Szálatin» einen Weg durch die romantischen Felsen gebrochen hat, debouchirten wir plötzlich in's breite offene Waagthal hinaus, vor uns der Marktflecken Nemet Lipcse, dahinter die schön geformte Kette der Centralkarpathen. Etwas links von Nemet Lipcse, hinter der Waag, erhebt sich das steile Felsenhorn des Chócs-Berges, über 5000′ hoch, mit jäh abfallenden Kalkwänden, den nackten Rücken mit spärlichen Weiden bedeckt, den Fuss in endlosen



DER KRIWAN.



Tannenwäldern begraben, einer der schönsten Berge der Karpathen, den ich nur mit dem Ochsen in der Stockhornkette vergleichen kann. In Nemet Lipcse begab ich mich zum Stuhlrichter, der in einem recht comfortabeln, sogar eleganten Gebäude logirte, und wandte mich, da er der einzige Deutschsprechende im Ort war, an ihn, um einen Wagen zu bekommen. Ich verabschiedete meinen Slowaken, mit dem ich mich nur durch Zeichen verständigen konnte und wartete auf dem Balkon des Hauses der Dinge, die da kommen sollten. Ich hatte von da aus eine reizende Aussicht in's Waagthal hinaus, nach Norden eingeschlossen von den Centralkarpathen, die gegen Osten hin bis zum Kriwan, dem westlichen Eckpfeiler der Tátra, immer höher und steiler werden (der Kriwan selbst war der einzige Gipfel der Tátra, den ich von hier sehen konnte), nach Süden von den etwas zahmeren Liptauer Alpen, die nur im Djumbier (6400′) und Szálatin (5000′) imposante Formen, jähe Abhänge und Felsparthien, zeigen. Ich unterhielt mich während der Zeit sehr gut mit Madame Stuhlrichterin, die recht ordentlich deutsch sprach und höchst verwundert war, einen jungen Fremden in diese abgelegene Ecke der Welt kommen zu sehen. Die meisten Besucher dieses schönsten Theiles der Karpathen kommen von Mähren oder Krakau her.

Nach 2stündigem Warten erhielt ich einen Korbwagen, mit einem zum Glück etwas deutsch radebrechenden Kutscher, einem Jungen von 14—15 Jahren. Es war ein herrlicher Tag und wäre ich nicht ganz allein gewesen, ich hätte die schönen Natureindrücke dieser glorreichen Partie doppelt genossen. Die erste

Stunde führte der Weg nach Norden bis an die Waag, wo ich die grosse Hauptstrasse erreichte, welche durch die ganze Liptau in die Zips nach Kesmark und Leutschau führt und andererseits in Rosenberg mit der Sturec-Strasse zusammentrifft und durch das Arvaer Comitat nach Galizien, auf der anderen Seite über die Jablunka nach Mähren führt. Die Karpathen des westlicheren Theiles der Liptau sind niedriger, aber nichts desto weniger, als Kalkgebirge schon, kühngeformt und durch tief eingeschnittene Querthäler und Schluchten zerrissen. Der Abfall gegen die Waag hinunter ist meist sehr steil und nicht ohne Aehnlichkeit mit dem Abfall der Stockhornkette gegen Amsoldingen und das Aarthal hinunter. Auf der ausgezeichneten Hauptstrasse kam ich sehr rasch vorwärts und da, als am 20. August, gerade das Fest des heil. Stephans, Königs von Ungarn, gefeiert wurde, war die Strasse von Spaziergängern sehr belebt. Ich hatte hier Gelegenheit, die zahlreichen Varietäten der slowakischen Trachten aus verschiedenen Comitaten zu studiren, da der Haupttypus derselbe bleibt. Der grosse, schwarze Filzhut war verschiedenfarbig bebändert, der weisse Flanell- oder Wollemantel, vom Magyaren durch einen Bunda (Schafpelz) ersetzt, hatte je nach der Gegend des Trägers etwas verschiedene Form und die anliegenden Flanellhosen und Sandalen waren durch verschiedene Knöpfe charakterisirt. Das wichtigste Möbel des Slowaken ist sein 6—10″ breiter, schwerer Ledergurt, mit messingenen Schnallen versehen, in welchem er alle seine Kostbarkeiten verbirgt, Pfeife, Geld, Tabak, Schnaps und oft den Hunger.

Die weiblichen Trachten hatten im allgemeinen nichts Auffallendes als die grellen Farben der Röcke und Brusttücher.

Mittags kam ich nach Mikolásy (St. Miklós), einem offenen, freundlichen Städtchen mit schönen Kirchen, auf die überhaupt in Ungarn sehr viel verwendet wird, denn in den elendesten Dörfchen findet man oft hohe Kirchthürme mit schönen Kuppeln, blendend weiss angestrichenen Façaden und oft nicht selten mit Bildsäulen geschmückten Peristyl, gerade wie bei uns im Ober-Wallis. Im Gasthof wurde gefüttert, jedoch war meines Bleibens nicht lange da.

Alle Räume waren aus Anlass des Festes angefüllt mit Gästen, Ungarn und Slawen gemischt; es war ein entsetzlicher Lärm; zu alle dem Zigeuner, die im Saale, böhmische Musikanten, die vor der Hausflur spielten; hier stimmte einer den Laszó oder Szápot an, worauf alle einfielen, dort erhob sich einer und toastirte auf ungrisch oder slawisch, dann Anstossen und zahllose Éljens! zudem alle Leute in ungarischer Nationaltracht und wehe, wenn einer mit Cylinder hereingekommen wäre! Ich konnte nichts bekommen und man sah mich als in deutschen Kleidern mit scheelen Blicken an. Was mir bei dieser, der ersten, aber nicht der letzten Scene von ungrischem Patriotismus auffiel, war das gute Einvernehmen einer Menge ungrisch gekleideter Juden mit den übrigen Ungarn des Städtchens. Sogar etliche polnische Juden im langen Talar mit den charakteristischen Haarzöpfen vor der Schläfe sassen mit am Tisch und fraternisirten mit den Magyaren, während kein einziger deutschgekleideter Beamter oder am allerwenigsten ein Militär

dabei war. Es schien eine grosse Aufregung unter den Leuten zu herrschen und man erwartete so halb und halb von Pesth ernste Dinge zu hören, und das ist ganz sicher, wenn die Regierung in Pesth im Geringsten versucht hätte, dem festlichen Umzug Schranken entgegenzusetzen, so wäre die Geschichte blutig abgelaufen. Von diesem ganzen Stephansfest trug ich nur einen hungrigen Magen davon und war froh, wieder in meinen Wagen zu sitzen und meine Blicke auf die herrliche Umgebung schweifen zu lassen. Schon tritt der Kriwan mit seiner wilden Umgebung deutlicher hervor und in den nackten Felskehlen sieht man einzelne Schneeflecken erglänzen. Auch die Liptauer Alpen verändern ihr Ansehen und schroffe, bewaldete Vorberge verdecken die höher gelegenen Weiden. Der Djumbier zeigt seine sanft gewölbten Granitabhänge.

Zwei Meilen hinter St. Miklós theilt sich das Waagthal, der eine Zufluss, die weisse Waag, kömmt vom Kriwan herunter und nimmt vor ihrem Zusammenfluss hinter Hradek noch mehrere kleine, von Norden kommende Zuflüsse auf, die schwarze Waag kömmt von der Fortsetzung der Liptauer Alpen, welche sich hier mehr nach Süden wenden, und deren letzte Erhebung der Kiraly hégy (Kralowa hola) oder Königsberg die Quellgebiete des Hernad und der Gran umfasst. Unsere Strasse wendete sich von Hradek aus etwas nördlich der weissen Waag entlang. Man sieht sich auf einmal zwischen lieblichen Hügeln eingeschlossen, welche die beiden Quellen trennen und die hohe Tátra ragt nur hie und da darüber empor.

In Hradek ist ein ziemlich bedeutendes Eisenwerk mit elegant gebautem Hohofen; die Erze, die sie dort verarbeiteten, waren meist Spatheisenstein und Brauneisenstein, der südlich von Hradek im Gebirge gewonnen wird. In Hibba sollte ich übernachten, denn ich hatte meinen Wagen nur bis dahin akkordirt. Als ich jedoch in dieses elende Slowakennest einzog und bei'm Juden Quartier nehmen wollte, erschrack ich vor der Umgebung und der unheimlichen Gesellschaft, die in ein paar polnischen Viehhändlern bestand, und konnte zuletzt mit klingenden Beweggründen meinen Kutscher dahin bringen, weiter zu fahren. Hinter Hibba treten die Centralkarpathen und zwar die eigentliche Tátra in ihrer ganzen Pracht hervor. Das Thal ist weit, und die eine Thalseite erhebt sich zuerst allmälig, dann plötzlich sehr schroff gegen die zackigen Kämme der Kriwan-Kette. Sehr deutlich lässt sich von hier aus das Hervortreten der Tátra nach Süden erkennen, während die westliche Fortsetzung der Karpathen, durch ein tief eingeschnittenes, wildromantisches Thal von der Tátra getrennt, einen Bogen nach Süden bildet und sich, wie oben erwähnt, erst bei Nemet Lipcse an die Waag anschliesst. Der Abfall der Tátrakette nach Süden ist jäh und felsig und von einer Weidenregion, wie in den Liptauer Alpen, sieht man nicht viel; über den dichten Nadelforst, der den Fuss des Gebirges umkleidet, ragen die 7—8000′ hohen Granitklippen, vielfach gezackt, mit Schutthalden und kleinen Schneefeldern, kahl und steil empor. Der Kriwan hat von hier aus gesehen etwas Majestätisches; von ihm aus gehen nach mehreren Richtungen scharfe, vielfach

ausgezackte Granitkämme, die theilweise ganz unzugänglich und unersteigbar sind.

Ich erreichte mit einbrechender Nacht Wichódna, ein etwas grösseres Dorf, und kehrte natürlich bei'm Juden ein, denn im nördlichen Ungarn sind beinahe alle Wirthe Juden und sprechen deutsch. Bevor ich jedoch in's Dorf eingezogen war, brach ein Rad vom Wagen und das letzte Stück Weges wurde zu Fuss zurückgelegt. Ich fand ein leidliches Unterkommen und am folgenden Morgen mit Tagesanbruch wurde die Reise in einem andern Karren fortgesetzt. Die Umgebung wird allmälig kahler und an der Vegetation, wie an der Temperatur bemerkt man die bedeutende Erhebung über dem Meere. Der Weg führt ziemlich eben bis Wasec (sprich Wasetsch), von wo aus man gewöhnlich den Kriwan besteigt. Von hier stiegen wir nun fortwährend bis auf die Höhe des sog. Hochwaldes, der Wasserscheide zwischen Waag und Póprad. Die Umgebung ist durchaus wild, sumpfige Wiesen ohne Spur von Anbau und grosse Urwälder, die sich bis an den Fuss der Tátra erstrecken, bedecken die obersten Abhänge des Waagthales. Die Wasserscheide, zugleich die Grenzmark zwischen Zipser und Liptauer Comitat, ist ein ödes Plateau; hie und da kümmerlich bebaut, nach allen Richtungen von Wald eingeschlossen. Hier ist noch das rechte Vaterland der Bären und Wölfe und auch die Gemsen der Tátra steigen in diese Wälder hinunter und werden hier, wie in Siebenbürgen, mit Hunden gejagt. Je weiter wir in die Zips hineinkamen, desto detaillirter entfaltete das Gebirge seine Erhabenheit, Wildheit und Formen-

reichthum. Die Höhe des Passes mag etwas über 3000′ sein und da die Strasse überall gutgehalten ist, so erreichten wir sehr rasch das Thal.

In Styrba begrüsste ich den Póprad, den einzigen Fluss Ungarns, der sich in die Ostsee ergiesst. Die Strasse geht nun diesem entlang nach Osten zwischen malerischen Hügelpartien. In Lusciwna, wo ich fütterte (denn seit Wichódna waren 4 gute Stunden verflossen), traf ich einen Förster, geborenen Böhmen, dessen Bekanntschaft ich machte und der mich sogleich in sein Haus einlud und für die Weiterreise zu sorgen versprach. Von keinem andern Punkte des Póprad-thales sieht die Tátra malerischer aus als von Lusciwna. Man ist so nah, dass man die kleinsten Details deutlich erkennen kann und doch weit genug, um das Ganze mit einem Blick zu erfassen. Von Westen nach Osten gezählt sieht man hier alle Hauptgipfel, den Kriwan, die Koncista oder Botzdorfer, die Gerlsdorfer, Schlagendorfer und als östlichsten Eckpfeiler etwas verdeckt die Lomnitzer Spitze. Alle diese Hauptgipfel schwanken zwischen 7600 und 8300′ und tragen den Charakter von Hörnern (aiguilles) oder Zacken, ähnlich den Aiguilles der Montblanc-Kette. Die Schluchten zwischen den einzelnen Hörnern sind blosse Felsenkessel und erheben sich sehr steil gegen den Hauptkamm, der einer Cyclopenmauer nicht unähnlich sieht. In der freundlichen Försterwohnung angelangt, musste ich mich mit zu Tisch setzen und nun erzählen woher? wohin? u. s. w., worauf alle Antworten von naiven Exklamationen der Verwunderung begleitet waren, denn einen allein reisenden Fremden hatte man hier noch selten gesehen.

Mein nächstes Ziel war das Bad Schmecks am Fusse der Lomnitzerspitze, dessen weisse Häuser und graue Schindeldächer ich von Lusciwna aus mitten im Forst sehen konnte. Nach dem Essen liess der Förster seine Pferde anspannen und bot mir an, mich nach Schmecks zu führen, was natürlich mit grossem Dank angenommen wurde. Wie ganz anders sahen hier in der Zips die deutschen Dörfer, deutschen Felder aus, als die Schmutznester der Slowaken in der Liptau! Es that wirklich wohl, wieder deutsche Laute zu hören und von vorbeigehenden biedern Zipsern gegrüsst zu werden. Wir befinden uns hier ganz in der Ebene oder eigentlich im weiten ebenen Pópradthal. Die südliche Umrandung dieser fruchtbaren Thalebenen, welche die Tátra halbmondförmig umgibt, wird gebildet durch die Fortsetzung des Kiraly hégy, der aber sehr weit zurücktritt. Es ist, wie wenn alle übrigen südlich gelegenen Parallelketten der Karpathen sich zu unbedeutenden Hügeln herabgedrückt hätten und zurückgetreten wären, um ihre kühne Beherrscherin, die hochalpinische Tátra desto grandioser erscheinen zu lassen. Der fruchtbare Alluvialboden dieser weiten Ebene, die durch zahlreiche, krystallklare Forellenbäche, die vom Gebirge herabstürzen, bewässert wird, ist von einer grossen Anzahl prächtiger deutscher Dörfer belebt, aus denen Reinlichkeit, blaue Augen und Blondinen und ein augenscheinlicher Wohlstand hervorleuchten. Die bedeutenderen sind Felka, Schlagendorf, Walddorf, Georgenberg, Botzdorf, Mengsdorf und die heiteren Städtchen Kesmark und Leutschau. Der grössere Theil der

Zips ist reformirt und hat in schwerer Zeit wacker an seinem Glauben und seinen Rechten gehalten.

In heiterer Stimmung, unter fröhlichen Gesprächen mit meinem liebenswürdigen Wirth, im bezaubernden Anblick der von der Abendsonne beleuchteten gigantischen Felsmassen der Tátra versunken, auf die wir jetzt gerade zufuhren, erreichte ich mein langersehntes Ziel, das deutsche Bad Schmecks, das karpathische Blumenstein, was die Lage, den karpathischen Gurnigel, was die Bauart und die nächste Umgebung anbetrifft. Hier wird gebadet und ein ausgezeichnetes Sauerwasser, ähnlich dem von St. Moritz im Engadin, getrunken. In Felka hatten wir die Hauptchaussee verlassen und einen über Neu-Waldorf allmälig ansteigenden Fahrweg betreten, der durch dichten Wald auf eine Terrasse führt, auf der das Bad erbaut ist.

III. Fünf Seen.

Mit einbrechender Nacht traf die Schmeckser Badegesellschaft im Hauptgebäude ein, allwo ein weiter Speisesaal, recht comfortabel eingerichtet, der Versammlungsort der Kurgäste wurde. Die Badegäste waren meist Ungarn, Gutsbesitzer mit ihren Familien aus der Umgegend, der herrlichen Bergluft und Milchkur wegen hergekommen, einzelne polnische Edelleute aus Galizien, mehrere Juden, die sich als Magyaren in anliegenden bebänderten Beinkleidern, Czismen und Sporren aufspielten, endlich waren, wie mir schien, auch Fremde da, aus Pesth und Krakau, und ich erfuhr zu meinem nicht geringen Erstaunen,

dass von Krakau aus das Bad Schmecks durch das romantische Koscielisko-Thal von Zakopáne her ziemlich häufig der Zielpunkt von Exkursionen und Bergtouren ist. Um 8 Uhr wurde die Hausglocke geläutet und die ganze Gesellschaft setzte sich patriarchalisch an einen reinlichen, gedeckten Tisch. Mein Förster fand sich auch ein, denn er gedachte die Nacht in Schmecks zu bleiben, allwo er Geschäfte hatte.

Ich sass zufällig vis-à-vis von 2 bebrillten Jünglingen, die deutsch sprachen, und gleich darauf fing ein dritter junger Mann mit einem unter ihnen an, französisch zu sprechen. Ich hatte den Studio gleich erkannt und in einem Augenblick waren wir einander vorgestellt und bekannt. Es waren 3 Studiosi juris, medicinæ et philosophiæ mit einem jungen Lehrer, einem Franzosen, die zusammen von Breslau aus über die Jablunka durch's Arvaer und Liptauer Comitat eine Ferienreise hieher gemacht hatten und in Wichódna, wo auch ich beim Juden übernachtet hatte, Mittags darauf eingekehrt waren. Konnte ich auch da nicht von Glück sprechen? Meine neuen Bekannten hatten auf den folgenden Tag einen Ausflug nach den fünf Seen im Kolbachthal verabredet und natürlich schloss ich mich mit Freuden an. Nach dem Nachtessen setzten wir uns an einen Tisch zusammen und erzählten einander unsere Reise, und als wir uns trennten, war das Losungswort: Abmarsch früh um 5 Uhr! Der für alles sorgende, gemüthliche Wirth, Papa Rainer, hatte uns schon einen Führer gesucht und um die verabredete Zeit waren wir des anderen Tages marschfertig.

Unser Führer, ein ehrlicher Zipser, trug einigen Mundvorrath und nach kräftigem Frühstück verliessen wir das Bad. Das Wetter hatte sich zum Schlimmen gewendet und ein dichter Nebel umhüllte alle höheren Bergspitzen. Wir stiegen vom Bad Schmecks aus zuerst auf gut unterhaltenem Waldweg allmälig aufwärts durch einen grossen Tannenforst, der den ganzen Fuss des Gebirges umgibt und in grösserer Höhe allmälig lichter, dünner gesäet, verwitterter wird, bis die schlanken Tannen sich zu knorrigem Knieholz herabdrücken. Bald bogen wir in einiger Höhe über dem Bad am Fusse der Schlagendorfer Spitze, deren eine Felszacke die Königsnase heisst, rechts ab, in eine Schlucht, welche die Lomnitzer Spitze und ihre Fortsetzung von dem Kamme der Schlagendorfer- und Gerlsdorfer Spitze trennt, und aus welcher brausend und schäumend ein klarer Bergstrom durch den ernsten Forst über riesige Granitblöcke in schönen Cascaden in's Thal hinunterstürzt — ein ganz alpines Bild. — Dahinter nichts als kahle Trümmerhalden und schrecklich zerklüftete Felswände und unzählige Granitnadeln und hohe Hörner, die leider heute theilweise durch Nebel verhüllt waren.

Durch immer dünner und zerzauster werdenden Tannenwald, auf immer steilerem, steinigerem Pfad stiegen wir dem Bach entlang aufwärts, bis wir in ein ödes, stilles Hochthälchen gelangten, das sich etwa eine Stunde lang gegen Norden ausdehnt und ringsum von Trümmerhalden und tausend Fuss hohen Felswänden umgeben ist. Der Bach, der die untere Terrasse, das sogenannte Treppchen, hinab in die

Ebene stürzt, fliesst hier ganz ruhig zwischen Granitblöcken hin und sammelt seinen Wasservorrath von einzelnen an den hohen Halden klebenden Flecken vorjährigen Schnees. Die Sohle dieses Thälchens mag wohl zwischen 4500 und 5000′ hoch liegen und die Vegetation weist schon bekannte Alpenformen auf. Der kräftige, dunkelblaue Eisenhut (Aconitum napellus), einzelne schöne Arven und die charakteristischen grossen Gentianen, die hier unberührt von der frevelnden Hand des Enziangräbers wuchern, sowie Veratrum album und einzelne Anemonen zieren die wenigen grünen Stellen, auf denen Pferde weiden.

Wir durchschritten dieses ebene Thälchen so ziemlich seiner ganzen Länge nach, bis da wo es sich in 2 Schluchten theilt. Die eine Schlucht wird eingefasst von den lothrecht aufsteigenden Felswänden der Lomnitzer Spitze, die andere kömmt von dem Plateau herunter, auf welchem die 5 Seen liegen. Wir stiegen in dieser eine Weile hinan längs eines in Cascaden herunterstürzenden Baches. Nach einer halben Stunde steilen Ansteigens bogen wir links ab und erkletterten den steilen Bergabhang, der ganz aus losen Granittrümmern besteht.

In einer Stunde von da aus erreichten wir die zerklüfteten Granitwände, welche die fünf Seen einrahmen, und bald darauf betraten wir ein vollkommen ödes, mit spärlichem Graswuchs bedecktes Plateau und erblickten den ersten unter den fünf Seen. Man darf sich darunter jedoch nicht etwa Wasserflächen vorstellen von der Grösse unserer kleineren Alpenseen, wie etwa des Grimsel- oder Oeschinensees. Es sind

mehr ruhige Teiche von schwarzer Farbe und meist sehr tief, welche zwischen den Granitblöcken und anstehenden Felswänden sich ziemlich weit hinziehen und alle von demselben Bach genährt werden. Der grösste unter diesen trostlosen Seen hat etwa 200 Schritt im Durchmesser; der oberste war bei unserem Besuch auf der hinteren Seite noch theilweise mit Eisblöcken bedeckt und wurde von einem kleinen Schneefeld gespiesen, welches den westlichen Abhang dieses Hochplateaus bedeckte.

Wir erkletterten einen ungeheuren Granitblock, von dem aus wir die 5 Seen übersehen konnten und lagerten uns allda. Wir mochten etwa 6300 Fuss hoch sein.

Leider war das Wetter nicht besser geworden. Der Nebel jagte in dichten Massen an den oberen Bergwänden hin. Die Kälte war empfindlich und von einer Aussicht in's Thal hinunter war auch nicht die Rede. Wo man hinsah, erblickte man nichts als Granittrümmer, einzelne spärliche Grasflecken und kahle Felswände. In den höheren Schluchten lag noch viel Schnee. Wir packten unsere Vorräthe aus und einige Flaschen feurigen Vilányer's thaten das Ihrige, um die Stimmung zu heben und der papricirte Speck mit Schwarzbrod und Liptauer Käse schmeckten uns ganz vortrefflich. Wir warteten über eine Stunde ängstlich und hoffend auf Besserung des Wetters, doch vergebens. Hie und da theilte sich der Nebel und durch den Riss im Wolkenschleier erblickte man kahle Felswände und spitze Hörner. Ein Ueberblick über unsere weitere Umgebung wurde uns nicht zu Theil. Gegen 11 Uhr

fing der Nebel an, sich in einen feinen Regen aufzulösen und wir brachen, obwohl ungern, auf.

Wir stiegen auf demselben Weg in's Thal hinunter und waren froh, endlich auf einen Waldweg zu gelangen, da das Hinuntersteigen über die vom Regen äusserst glatt gewordenen Granittrümmer sehr unangenehm und stellenweise nicht ohne Gefahr war. Um 2 Uhr Nachmittags gelangten wir, tüchtig durchnässt, in's Bad Schmecks, wo uns ein warmes Zimmer und dampfender Gulasch schnell in die gemüthlichste Stimmung versetzte. Den Rest des Nachmittags verbrachten wir in angenehmer Unterhaltung und vielleicht zum ersten Mal erklangen in Schmecks fidele deutsche Studentenlieder auf der Veranda des Wohnhauses, während in den hölzernen Hallen des Kurhauses eine Czárdás spielende Zigeunerbande ein kostümirtes Magyarenpublikum um sich versammelt hatte. Spät am Abend trennten wir uns und gaben uns in Breslau oder in Bern rendez-vous. Meine Freunde hatten vor, mit dem Frühesten hinunter nach Kesmark, ich auf die Lomnitzer Spitze zu gehen.

IV. Lomnitzerspitze.

Donnerstag den 23. August, um 4 Uhr Morgens, war ich auf den Beinen und der vom Wirth bestellte Führer traf ein, eine kräftig gebaute, untersetzte Gestalt mit blauen Augen und blondem Haar, was ihn auf den ersten Blick als einen ächten Zipser-Deutschen charakterisirte. Einige Victualien wurden eingepackt und nach kräftigem Frühstück wollte ich eben auf-

brechen, als ein junger Ungar in Attila, Sporrenstiefeln und engen Beinkleidern hereintrat und bat, zu der Tour sich mir anschliessen zu dürfen. Ich war recht froh, einen Begleiter noch gefunden zu haben und willigte mit Freuden ein, erlaubte mir jedoch, meinen Begleiter auf die Unbequemlichkeit seiner ungarischen Nationaltracht zum Bergsteigen und überhaupt zu jeglicher Anstrengung bei grosser Hitze aufmerksam zu machen. Der Patriotismus jedoch überwog und um keinen Preis wollte er seiner Czismen zum Bergsteigen entbehren.

Um halb sechs Uhr endlich traten wir in's Freie und hatten alle Ursache, über die grosse Veränderung im Wetter seit dem vorigen nebeligen und regnerischen Tag zufrieden zu sein. Kein Wölkchen war am Himmel, die einzelnen Felshörner der hohen Tátra glänzten im klaren Morgenlicht, eine erfrischende Kühle wehte aus den Klüften des Gebirges herab und in der Ebene von Póprad und Kesmark lag eine dichte Schicht von Morgennebel, aus dem wiederum klar und scharf abgegränzt der waldige Kiraly-hégy hervortrat. Der erste Theil unserer Wanderung war derselbe, wie Tags vorher nach den fünf Seen hinauf. Wir stiegen wiederum durch den grossen Schmeckser Forst hinauf, bogen um die Abhänge der Schlagendorfer Spitze herum an dem aus dem kleinen Kolbachthal hervorquellenden Wildbach vorbei und erkletterten wiederum das kleine Hochthälchen, das links von der Lomnitzer Spitze und ihrer Fortsetzung und rechts von dem scharfen Mittelgrat und dessen Fortsetzung bis zur Gerlsdorfer Spitze eingeschlossen wird. Aber wie ganz anders sah heute

dieses stille Hochthälchen aus? In den frischgrünsten Farben erglänzten zwischen den runden Granitblöcken die einzelnen Rasenplätze, auf welchen Pferde weideten, gehütet von wild, struppig und schmutzig aussehenden galizischen Hirten, die unter einem weit vorragenden Felsblock, dem sogenannten Feuerstein, übernachtet hatten. Eine gute Stunde lang schritten wir in diesem einsamen Hochthälchen beinahe ebenen Weges fort und so in angenehmem Wandeln machte ich die nähere Bekanntschaft meines jungen Begleiters, der geläufig deutsch sprach, jedoch mit der den Ungarn nie fehlenden singenden Accentuation.

Ich war bald auf's politische Feld zu sprechen gekommen und da fand ich, dass ich es mit einem glühenden Patrioten von der überraschendsten politischen Bildung zu thun hatte. In der Geschichte nicht bloss Ungarns oder der habsburgischen Dynastie wohlbewandert, sondern in allen Zeitperioden und im Ausland wie im Inland gleichermassen zu Hause, entwickelte er mir mit überraschender Schärfe die Rechtszustände Oesterreichs und die Grundrechte Ungarns und entwarf mir ein düsteres, jedoch nur allzu wahres Bild von der Schreckensherrschaft der letzten 10 Jahre, die er jedoch für sehr heilbringend hielt, insofern als das gleiche Unglück, die gleiche Bedrückung und die gleichen Steuern den Edelmann und Bauer einander näher gebracht und das Bewusstsein, dass der Adel sich auf das Volk stützen müsse, klarer zum Durchbruch gebracht habe. Ferner habe die Noth die jungen Edelleute gezwungen, etwas zu lernen und zu thun. Er erkannte die Verarmung des ungrischen Adels theil-

weise als eine grosse Wohlthat an, da bloss auf diese Weise die jungen Magnaten aus ihrem «dolce far niente», das bloss durch Gelage, Jagden und Wettrennen unterbrochen wurde, aufgerüttelt und gezwungen wurden, sich mit dem Wohl oder Weh ihres Landes zu beschäftigen und zu diesem Behufe etwas zu lernen, oder sich auf Handel und Industrie zu legen, die bisher, besonders letztere, sehr vernachlässigt waren. Von dem Aufleben der ungrischen Nationalliteratur und der Thätigkeit, die entwickelt werde zur Reinigung und Bereicherung der magyarischen Sprache, entwarf mir mein Begleiter ein glühendes Bild und stellte die ungarische Akademie für Literatur in Pesth als die thätigste in Europa dar. Mit den Kammerverhandlungen Englands und Preussens auf's genaueste bekannt, schien ihm die Indépendence belge und unser schweizer. Bund auch nicht fremd zu sein und ich war erstaunt, zu hören, dass alle diese Zeitungen in einem patriotischen Klub, welcher in Zrinykavéhaza in Pesth seine Zusammenkünfte habe, gelesen werden, während die österreischischen Blätter, sowie die «Augsburger Allgemeine» verpönt und verhasst sind. Mein Begleiter war auch auf das Festeste davon überzeugt, dass wenn binnen kurzer Zeit die Konstitution nicht zurückgegeben werde, eine gewaltsame Revolution die nothwendige Folge der Bedrückung und vielfach getäuschten Hoffnungen sein würde. — Es war eben zwei Monate vor dem Oktoberdiplom, sieben Jahre vor dem «Ausgleich mit Ungarn»!

Unter diesen und ähnlichen Gesprächen hatten wir so ziemlich das Ende des kleinen Hohlthälchens

erreicht und hatten nun rechts von uns gegen Osten die steilen Abhänge, die von 2000 Fuss hohen senkrechten Granitwänden gekrönt sind, welche als höchstes Horn die Lomnitzer Spitze tragen. Wir bogen hier ab und kletterten nun über sehr steile, mit Granitblöcken besäete Grashänge gegen die oberen Felswände zu, deren Fuss wir in einer guten Stunde erreichten. In einer bis auf die Grathöhe die Felswand durchschneidenden sehr engen und steilen Schlucht stiegen wir hinan, bis wir nach weiteren 2 Stunden die Grathöhe erreicht hatten. Dieser Grat setzt sich in nördlicher Richtung in zahllosen Felszacken fort und gipfelt in den 2 höchsten Punkten als Lomnitzer und Eisthaler Spitze. Der Grat selbst ist meist sehr schmal und seine Kante wegen der Zerrissenheit des Gesteins nicht gangbar. Schon hier hatten wir einen schönen Ueberblick über das Kolbachthal, Schmecks und die Ebene bei Kesmark; über uns schien ganz nahe die Lomnitzer Spitze zu sein, deren Steinmannli mit dem darin steckenden Signal schon deutlich sichtbar war, aber wir sollten noch Arbeit bekommen, ehe wir diesen Gipfelpunkt erreichten. Nach eingenommener Stärkung brachen wir wieder auf und stiegen nun auf der anderen Seite des Grates etwas hinab und gingen parallel mit dem Streichen des Grates zwischen chaotisch durcheinander geworfenen Felsen hin, bis wir das eigentliche Horn erreichten, welches sich entsetzlich jäh, bloss von einer Schneekehle durchschnitten, vielleicht noch 800—1000′ hoch erhebt.

Das Emporsteigen wurde immer beschwerlicher, der nackte Fels bot wegen seiner abgerundeten Formen

dem Fuss wenig Halt und sehr häufig mussten wir uns mit den Händen nachhelfen. Mein Begleiter in Attila und Czismen hatte grosse Mühe, vorwärts zu kommen, liess jedoch nichts davon merken, da es, der Energie, mit welcher wir beide uns emporarbeiteten, nach zu urtheilen, auf einen Wettlauf abgesehen zu sein schien, wer zuerst den Gipfel erreiche. Wir kletterten immer gerade aus auf Händen und Füssen in einer abgewaschenen Runse hinauf, wobei wir hie und da in den tiefen Abgrund sahen. Um 11 Uhr erreichten wir den Gipfel.

Das letzte Stück hatte Arbeit genug gekostet und mehrere Stellen erforderten einen schwindelfreien Kopf und guten Athem.

Eine Felszacke, um die man herumklettern muss, wobei man gegen Osten über einem ungeheuren Abgrund schwebt, heisst des «Pfaffen Umkehr», weil ein galizischer Bischof vor ein paar Jahren diese Stelle nicht passiren durfte und umkehrte.

Zur Stärkung legten wir uns zuerst hin und ruhten ein Bischen aus, ehe wir uns das grossartige Panorama näher ansahen. Der Gipfel der Lomnitzer Spitze bietet für höchstens 20 Personen Raum dar und senkt sich gegen Norden in einen schmalen Grat ein, um einen zweiten, nicht ganz so hohen Gipfel zu bilden. Derselbe Grat, aus welchem sich die Lomnitzer Spitze erhebt, biegt sich dann etwas nach Osten und gipfelt dort noch einmal in der entsetzlich scharfen Eisthaler Spitze, die nach neueren Messungen um wenige Fuss niedriger ist als die Lomnitzer.

Die Aussicht von diesem zweithöchsten Punkte der Centralkarpathen ist mehr grossartig und imposant, als landschaftlich schön. Es fehlen zu einer alpinischen Aussicht die grünen Thäler und niedlichen Dörfer, sammt blauen Seen und den Silberbändern unserer Schweizerflüsse. Geographisch ist die Aussicht von höchstem Interesse. Man übersieht die ganze Tátra und auf den ersten Blick muss man in diesem Gebirge eine Centralmassenerhebung im Kleinen erkennen, wie die Finsteraarhorncentralmasse im Grossen. Die Tátra ist nicht ein Kammgebirge mit einer höchsten Linie, sondern eine isolirte Berggruppe, nicht die Scheide zweier Thäler, sondern der abgeschlossene Centralbehälter der Quellen aller benachbarten Flüsse. Auf den ersten Blick fiel mir die Aehnlichkeit auf zwischen der Gebirgsform der mich umgebenden Kämme und Hörner mit den Gräten und Hörnern der Finsteraarhorncentralmasse oder noch besser der aiguilles der Montblanckette. Schmale, zackige Kämme laufen meist ziemlich rechtwinklig aufeinander und bilden an den Knotenpunkten steile Hörner, wie auch die Lomnitzer Spitze 2 Kämme nach Nord und Nordosten sendet. Daher, wie bei unsern Berner Alpen, sehen die Hörner von vorn gesehen breit, von der Seite (hier von Süden aus) scharf und spitzig aus. Von gerundeten, domförmigen Berggestalten, wie sie Granitgebirge aufweisen, wie der Harz und das Riesengebirge, ist hier nichts zu sehen und doch ist der Tátragranit ein grobkörnig homogen gemengter. Diese zahllosen, von den höhern Kämmen eingeschlossenen Thäler und Kessel sehen alle sehr wild und trostlos aus, mit Schutt erfüllt und

wenig Grün aufweisend, wie überhaupt der Eindruck dieses Gebirges derjenige eines hochalpinischen ist, obgleich man sich in der Höhe der Felskettenregion bei uns (8000′) befindet.

Der Himmel war schon nicht mehr so rein und von der Ebene aus stiegen in dichten Kolonnen die bergstürmenden Nebel empor und hüllten uns momentan ein. Zu unsern Füssen in entsetzlicher Tiefe hatten wir das kleine Thal, in welchem wir heraufgegangen waren, jenseits die zackigen Spitzen des Mittelgrats und dahinter die 5 Seen, die von da oben wie schwarze Pfützen aussahen; dahinter erstreckt sich ein zweites tiefes Thal weit herein, das gegen Süden von der Schlagendorfer und Gerlsdorfer Spitze eingeschlossen ist. Darüber hinaus ragten noch die steilen Wände der Viszoka und des Kriwan hervor. Gegen Norden fällt der Blick in einige öde Thäler, auf graue Felswände und darüber hinaus auf einen dicht bewaldeten Bergzug, hinter welchem die grüne Ebene von Galizien sich erstreckt. Bei sehr hellem Wetter soll man mit gutem Fernrohr die Thürme von Krakau sehen. Das Städtchen Zakopáne sahen wir recht deutlich. Von schönen Weiden in den tieferen Regionen des Gebirges sieht man nichts, ebensowenig von Sennhütten. Hie und da hütet ein kleiner Ziegenhirt seine Herde oder stellt ein Jäger den hier zahlreichen Gemsen nach, sonst ist Alles öde. Reizend ist der Blick nach Süden und Südosten. Hier fallen die Gebirgswände ganz jäh in die Ebene ab und sind, wie ich oben bemerkte, in dichten Urwald eingehüllt.

Die Ebene ist reich und schön angepflanzt und mit

zahlreichen stattlichen Dörfern besäet, welche meist von deutschen Einwanderern, den Zipser Deutschen, bewohnt werden. Man sieht Kesmark, Lomnitz, Schlagendorf, Felka, Póprad und in dichtem Wald, wie eine Oase, die grauen Schindeldächer des Tátra-Gurnigels, unseres gemüthlichen Schmeck's. Dahinter wieder eine weite Ebene und den Kirchthurm von Lusczíwna, wo mein gastfreundlicher Förster mich aufnahm, und dahinter waldig und in's Blaue verschwimmend die Kralowahola (Kiraly-hégy). Nach Osten sieht man die bewaldete Fortsetzung der Karpathen in grosse Entfernungen hinaus, aber ohne schöne Formen. Auch hier tritt die Tátra nach Norden zurück und erhebt sich wie abgeschlossen auf einmal zur grössten Höhe. So viel über die Aussicht, die wir nicht eine Viertelstunde ungetrübt und klar genossen; der Nebel jagte in immer dichteren Massen heran und hie und da durch den Riss der Wolken erblickten wir ein Thal oder einige Felsen, bald gegen Galizien, bald gegen Ungarn hinein. Da mehrere Gipfel sich der Höhe der Lomnitzer Spitze nähern und die Kammhöhe, 7000—7400′, sehr bedeutend ist, so kann man nicht sagen, man dominire vollständig das Gebirge; man übersieht bloss die gesammten Verhältnisse. Nach Kóristka ist die höchste die Gerlsdorfer mit 8374′ nach Fuchs 8414′, dann die Lomnitzer mit 8342′, die Eisthalerspitze mit 8324′, die zunächst derselben nördlich 8205′, der Mittelgrat zwischen kleinem und grossem Kolbachthal 7808′, die Schlagendorfer 7769′, der Kriwan 7880′, die Koncista 8052′ und die Viszoká 8022′.

Zeuschner hat in der Tátra Spuren früherer Gletscher aufgefunden und beschreibt mehrere Moränen im Thal von Zakopáne und Koszielisko. Unter den alle diese Hochthäler ausfüllenden Blöcken eine regelmässig geordnete Anhäufung, wie zu einer Moräne, herauszufinden, war mir nicht möglich. Doch glaubte ich, in einer gewissen Höhe über der Thalsohle eine Linie besonders grosser Blöcke, die am steilen Abhang lagen, erkennen zu können.

Die Vegetation auf der Spitze war spärlich und bestand in kleinen Saxifragen, isländisch Moos und einem schönen Ranunculus; die Temperatur sehr angenehm kühl und etwas windig. Als uns die immer dichter werdenden Nebel alle Aussicht weggenommen hatten, wurde des Leibes gedacht und das erste Glas feurigen Vilányers auf die Freiheit und konstitutionelle Entwicklung Ungarns, des reichsten Landes in Europa, getrunken, was mit freudigem Éljen Magyarország! und freundlichem Händedruck erwiedert wurde; sodann stiessen wir an auf die freie Eidgenossenschaft und schöne Schweiz, als das kostbare und freundliche Asyl aller Bedrängten und Verfolgten, was ich mit freudigem Éljen Helvetia! beantwortete.

Wir hatten viel Zeit vor uns und so pressirten wir gar nicht mit dem Weggehen, was auf hohen Bergen immer angenehm ist, da der Gedanke an ein rasches Aufbrechen den Genuss der Aussicht verbittert und eine höchst unangenehme Aufregung verursacht. Nachdem kalter Braten, kleine Liptauer Käse und Brod uns abwechselnd trefflich geschmeckt hatten,

warteten wir noch mit Ungeduld auf eine etwaige Zertheilung des Nebels, aber vergebens.

Um 1 Uhr brachen wir auf, nachdem wir volle 2 Stunden auf dem Gipfel zugebracht hatten. Lebe wohl, wilde Granitklippe, lebe wohl, wahrscheinlich auf immer! Jedoch als Andenken an dich nehme ich mir ein Stück von deinem vieltausendjährigen Granit!

Das Herunterklettern von der höchsten Spitze bis auf den Grat geschah mit der grössten Vorsicht und die ganze Zeit rückwärts, wie in einem Kamin in der steilen Felsenrinne eingeklemmt. Unsere Stöcke, die wir der Glätte und Steilheit der obersten Felsen wegen etwa hundert Fuss unter dem Gipfel hatten liegen lassen, nahmen wir im Vorbeigehen mit und zugleich pflückte ich von den interessanten Gentianen und Saxifragen, welche da oben die Felsenritzen und Schutthalden bekleideten, so viel ich gerade mitnehmen konnte. Es finden sich darunter meistens Arten, welche ganz identisch mit alpinischen Arten, aber auch solche, welche spezifisch karpathisch sind.

Um 2 Uhr erreichten wir den Grat, der beim Ueberklettern seiner verworrenen Felsblöcke meinem Magyaren viel zu schaffen gab, da er alle Augenblicke mit seinen Sporrenansätzen irgendwo hängen blieb, zugleich wurden seine enganliegenden Hosen bedenklich durchgerieben und seine eleganten Czismen hatten sehr bald schief getretene Absätze und formlos wurden je länger je mehr die elegant gewichsten Stiefelrohre. Um 4 Uhr langten wir ziemlich zerschlagen bei'm sogen. Feuerstein an. Hier wurde der Rest unseres Mundvorrathes verzehrt und in raschem Schritt marschirten wir zum Kolbach-

thal hinaus durch den schönen Tannenwald hinunter nach Schmecks, wo wir um 5 Uhr anlangten.

« Morgen früh um 5 Uhr muss ich in Dobschau sein, » hatte ich am Vormittag früh unserem ehrlichen Wirth Rainer gesagt, « sorgen Sie dafür! », obgleich es ihm und allen, die davon hörten, als etwas unerhörtes und unsinniges vorkam, nach einer Besteigung der Lomnitzer Spitze die Nacht durch wenigstens 15 deutsche Meilen weit zu fahren. Ich war aber trotz aller Einwürfe darauf bestanden; denn bekanntlich hat ein Berner auch noch seinen «Grind» und ein rechter Schweizer soll Strapazen solcher Art leicht ertragen können. Wirklich hatte Herr Rainer doch endlich die Sache ernst genommen und als ich in Schmecks ankam, stand richtig ein mit 3 kleinen ungrischen Gebirgspferden bespannter Korbwagen für mich bereit. Nach kurzem Imbiss und Abschiedstrunk sagte ich um 6 Uhr dem Wirth und seiner Familie, sowie meinem jungen Begleiter herzliches Lebewohl und im Galopp sprengte mein vierschrötiger Zipserkutscher, ein Knecht Rainers, mit mir davon.

V. Schmecks-Dobschau.

Es war ein herrlicher Abend, als ich von Schmecks fortfuhr und nicht ohne hohe Befriedigung und innige Freude über das Erlebte und einige Wehmuth des Scheidens von der hohen Tátra, wahrscheinlich auf immer, zurückschaute auf die im goldenen Abendlicht gerötheten Felsen, auf die dunkeln Tannenwälder, aus denen noch lange dem entfliehenden Wanderer die

grauen Schindeldächer des Karpathen-Gurnigels ein freundliches Lebewohl nachglänzen.

Gegen acht Uhr, als es schon eindunkelte, fuhr ich in's deutsche, saubere Städtchen Kesmark ein und hielt im ersten Gasthof, um die Pferde zu füttern. Nach halbstündiger Rast fuhren wir zum gleichen Thore wieder hinaus bis vor die Stadt, verliessen dort die Zipser Hauptstrasse und bogen nach Süden auf einer sehr breiten und guterhaltenen Chaussee. Eine Viertelstunde ausserhalb Kesmark durchfuhren wir das grosse Dorf Leibitz und von da an, meist noch in der Ebene, noch einige Dörfer. Ungefähr um 9 Uhr fiengen wir an, einen langen Rain aufwärts zu fahren, wobei ich, doch ziemlich müde von der Lomnitzparthie, einen ersten Schlaf that.

Auf der Höhe dieses Bergrückens angelangt, sagten wir dem Pópradthal, der Zips und den Karpathen Lebewohl, denn rasch ging es hinunter an die Ufer des Hernad, welcher auf einer primitiven Fähre, wobei wir die grösste Mühe hatten, die Fährleute herzukriegen, überschritten wurde. Um 10 Uhr waren wir in Grenitz, einem grossen Dorf am Fusse des Kiraly-hégy und im Thale des Hernad, eines Zuflusses der Theiss.

Soviel ich durch die halbdunkle Nacht, deren Sternenhimmel bereits durch ein im Westen sich aufthürmendes Gewitter noch mehr verdunkelt wurde, erkennen konnte, liegt Grenitz dicht am Fusse eines steilen Waldgebirges und ist ein lange hingestrecktes Dorf, aus einer einzigen Gasse bestehend. Ich fuhr bei einem Wirthshaus vor, aus dem noch Gläserklang und laute Stimmen in einem spärlich erleuchteten schmutzigen Gastzimmer

sich hören liessen. Es waren halbbetrunkene schnapsende Slowaken, die mich mit stierem Blick angafften und meinen Zipserkutscher über mich und mein Erscheinen auszufragen begannen, was mich zum schleunigen Abmarsch aus der unheimlichen Gesellschaft anspornte. Kaum waren wir aus dem Dorfe Grenitz weggefahren, wurde der Weg schlechter und steiler und führte in langen Zickzacks in den immer dichter werdenden Hochwald, der uns nun aufnahm. Ich sass auf meinem Koffer, der mit Heu umgeben den kleinen auf Räder gesetzten Korb ausfüllte, unbequem genug. Der Wagen holperte immer ärger auf dem steinigen, ausgefressenen, mit tiefen Geleisen gefurchten Waldweg, der immer tiefer in die Urwälder des Kiraly-hégy führte. Mein Zipser rauchte indessen monoton sein Pfeifchen weiter, so dass seine Ruhe mir Zuversicht in Betreff der Möglichkeit eines räuberischen Anfalls in dieser Waldeswildniss einflösste.

Es mochte gegen Mitternacht sein, immer noch stiegen wir durch den rauschenden Wald in langen Windungen empor, zur Linken schien mir der Wald in tiefe Schluchten, aus denen wilde Bergwasser rauschten, sich hinabzusenken, zur Rechten überwölbten mächtige Tannen unseren Weg, über deren knorrige Wurzeln unsere «Gelegenheit» (Korbwagen) uns unsanft aus anfangendem Schlummer immer wieder aufrüttelte. Zum Unglück fing es an zu regnen, zuerst nur in einzelnen Tropfen, bald aber prasselte unter Donner und Blitz ein furchtbarer Platzregen auf uns hernieder. Ein ächtes Berggewitter brach los und Blitz auf Blitz, Donnerschlag auf Donnerschlag folgten sich so rasch

aufeinander, dass wir mitten in der Gewitterwolke zu sein schienen. Ich hüllte mich nothdürftig in meinen Plaid, aber was half's? der Regen schlug mir stromweise in's Gesicht, bald war das Heu im Wagen zu faulenden Klumpen zusammengeweicht, und trotz Decke und Plaid wurden wir nass durch unsere Kleider und Hemd bis auf die Haut. Nun wurde meine Lage sitzend im Wagen höchst unbequem, zudem die Lomnitzer Partie mir noch gehörig in den Beinen stack und nun von Ruhe oder Schlummer gar keine Rede sein konnte. Ich stieg desshalb aus und folgte dem Wagen zu Fuss nach, immer noch bergauf und nachdem es nun eine und zwei Stunden in immer gleicher Heftigkeit fortgeregnet hatte, wurde der Weg so schlammig und schlecht, dass wir beide tüchtig in die Speichen der Räder greifen mussten, um unseren armen, müden, bachnassen Pferdchen nachzuhelfen, den Wagen fortzubringen.

Gegen 1 Uhr Nachts hatten wir die Höhe des Gebirges oder des Passes über den Kiraly-hégy erreicht und lange Zeit gings ebenen Weges immer noch durch hohen Tannenwald und feuchte Hochwiesen weiter, eine Gegend, die viel Aehnlichkeit mit dem Hochplateau des Jorat bei Montpreveyres haben mag. Gegen 2 Uhr Nachts sahen wir einen hellen Schein rechts am Weg aus dem Walde herausleuchten. Wir fuhren hinzu und siehe, ein höchst romantisches Bild bot sich uns dar. Um ein grosses, flackerndes Feuer waren etliche zwanzig Slowaken, in ihre langen, weissen Mäntel (Bundasch) von Schafpelz gehüllt, gelagert. Die einen schliefen, andere rauchten ihr Pfeifchen und sprachen leise mit-

einander, während noch andere an einem brodelnden Kessel sassen und eine dampfende Haluschka (Mehlbrei, eine Art Polenta) kochten. Es waren Fuhrleute, welche Eisenerze aus den Koburg-Kohary'schen Werken in Rhonitz nach den Schmelzhütten von Hradek führten und dort im Wald unter hohen Tannen ihr Bivouak bezogen hatten. Sie boten uns freundlich Sliwowitz an, welches wir gerne in langen Schlücken zur inneren Erwärmung einnahmen. Nun gings von da rasch abwärts auf besserer Strasse in's Dobschauer Thal, welches wir über Telgart endlich um 6 Uhr früh erreichten.

Fröhlich war das Zusammentreffen mit den mir wartenden, gemächlich in weichen Betten schlafenden Reisegenossen, Prof. v. Cotta und den Herren Janins. Ich hatte das Unmögliche geleistet und die Zeit genau innegehalten, war aber so müde, dass ich mir einen halben Tag Ruhe im warmen Bett ausbat, was mir auch bereitwilligst gewährt wurde.

Diess war der erste Abschnitt unserer Ungarreise, welche von hier an sich in den Vorketten der Karpathen und später in den ungeheuren Ebenen (Puszten) nach Siebenbürgen hin bewegte.

Anhang.

Topographische, geologische und botanische Notizen.

Zur Orientirung über das Tátragebirge dient am besten die von Prof. Kóristka in den geographischen Mittheilungen Petermann's im Jahrg. 1866, Ergänzungs-

heft Nr. 12, publizirte Höhenkarte im Maassstabe von 1/100,000. Wir sehen hier sehr deutlich, wie das Tátragebirge als ein eigentliches Centralmassiv sich ziemlich isolirt aus den übrigen Karpathen erhebt, allerdings im Allgemeinen in der Mitte des grossen Karpathen-Bogens liegend, welcher sich ununterbrochen von Mähren bis in die Bukowina und an die moldauische Grenze hinzieht, jedoch nach Süden vorstehend, durch niedrige Einsenkungen von der Zipser Magura im Osten und durch das Thal der schwarzen Arva von der Arvaer Magura getrennt. Wir sehen auf der Karte, wie dieses isolirte Massiv auch orographisch durch Flussläufe abgesondert ist und zwar im Süden durch die Flussläufe der schwarzen Waag und des Póprad, im Osten durch den Póprad, welcher noch als kleiner Bach beim Städtchen Póprad seine Westostrichtung verlässt und nach Norden umbiegt, um sich in Galizien mit dem Dunajec zu vereinigen und gemeinsam der Weichsel zuzuströmen —, im Norden durch den Dunajec, dessen Quellflüsse, der weisse und schwarze Dunajec, in der Tátra entspringen und vereint sich nach Osten wenden; derselbe nimmt später noch mehrere Bäche aus der Tátra auf, besonders die aus den Hochkesseln zwischen der Hohen Viszoka, der Gerlsdorfer- und Eissee-Spitze entspringende Bialka; bei Kroszienko in Galizien verlässt er endlich die westöstliche Richtung, um sich nach Norden zu wenden und mit dem Póprad zu vereinigen.

Im Westen wird die Hohe Tátra begrenzt durch den Lauf der schwarzen Arva, welche in den Jablunker Karpathen nordöstlich der Tátra entspringt und sich bei Thurocz im Thuroczer Comitat mit der Waag ver-

bindet, um gemeinsam westlich und dann südlich der Donau zuzuströmen. In der eigentlichen Hohen Tátra selbst entspringen eine Menge klarer rauschender Forellenbäche, welche meist nach kurzem Lauf einem der erwähnten Flussgebiete zuströmen und die eigenthümliche Thalbildung in der Tátra bedingen. Kóristka sagt hierüber Folgendes:

«Alle von der Hauptkette auslaufenden Thäler sind Querthäler und auch die Längenthäler der Waag, des Póprad und des Dunajec sind mit ihrer Richtung nahezu senkrecht. Die Bildung dieser Thäler verleiht dem Tátragebirge seinen besondern Charakter, sie ist abweichend von fast allen europäischen Hochgebirgen und enthält viele Erscheinungen, welche der Tátra eigenthümlich sind.»

Kóristka führt folgende Thäler als nennenswerth an:

1) Auf der Südseite:

a. das Bela-Koprováthal vom Nadrybim bis Hradek; b. das Mlinica- oder Weisse Waag-Thal vom Kriwan bis Vasec; c. das obere Póprad- oder Mengsdorfer-Thal vom Vysoky corch (Viszoka) bis unterhalb Lusciwna, wo das Querthal in ein Längsthal übergeht; d. das Felka-Thal vom Polnischen Kamm bis unterhalb Botzdorf, wo dasselbe ebenfalls Längenthal wird; e. das Kolbachthal von der Eisthalerspitze bis Gross-Lomnitz; f. das Weisswasser-Thal von der Weissen Seespitze bis Kesmark.

2) Auf der Nordseite:

a. das Bialka-Thal mit seinem Nebenthale, dem Podiepladzker-Thal, von der Hohen Viszoka und der Meeraugenspitze bis zur Mündung in den Dunajec; b. das

Roztoka-Thal vom Beskydberge bis Bila woda polana, wo der Thalbach ebenfalls in den Dunajec einmündet; c. das Jaworinka-Thal mit gleichnamigem Bach, welches auf dem Nordabfall der Lomnitzer- und Eisthalerspitze seinen Urprung nimmt und in das Bialka-Thal einmündet.

Ebenso charakteristisch wie die Querthäler sind für die Hohe Tátra ihre zahlreichen kleinen Alpen- oder Kessel-Seen, auch Meeraugen genannt, ja im Verhältniss zur Oberflächen-Ausdehnung ist wohl kein Gebirge so reich an romantisch inmitten wilder Trümmerhalden und steiler Granitwände eingeschlossenen stillen Wasserflächen. Diese kleinen Seen sind meistens die Sammler für die Gebirgswasser der hohen Felsenkessel, welche den obersten Abschluss der Thäler bilden. Während in unsern Alpen die meisten Thäler langsam zu irgend einer Depression der Gebirgskette emporsteigen und durch einen Pass oder Sattel mit einem andern jenseits der Hauptkette liegenden Thale in Verbindung stehen, brechen die meisten Hochthäler der Tátra im Mittelpunkt wilder Gebirgskessel ab. Diese Hochkessel, welche die Anfangspunkte der meisten Thäler der Tátra sind, umgeben meist mit ihren steilen Granitwänden einen stillen einsamen Alpensee und erlauben nur selten, über schwierige Joche in das jenseitige Thal zu gelangen. Daher der grosse Mangel an eigentlichen Pässen oder gangbaren Uebergängen in der ganzen Kette. Diese Hochkessel bilden die oberste Thalstufe, sie befinden sich meist in Seehöhen von 5300—6400′ auf der Süd-, von 5000—6000′ auf der Nordseite. Die Sohle dieser Kessel hat meist eine elliptische Form, mit ihrer

grossen Axe in der Thalrichtung liegend und nach vorn oder unten abgeschnitten. Ihre grösste Länge beträgt zwischen 3000′ und 6000′, ihre grösste Breite zwischen 1500′ und 2000′, die mittlere Neigung thalabwärts beträgt zwischen 2° und 8°, selten mehr. Diese Hochthälchen oder Hochkessel der Tátra fallen meistens sehr steil in verschiedenen Terrassen gegen den Mittellauf des Thales ab. Der Felsenwall, welcher den höchsten Kessel vom Mittellauf des Thales trennt, liegt nach Kóristka im Koprová-Thale 5096′, im Weissen Waag-Thale 5560′, im Mengsdorfer-Thale 5300′, im Felka-Thale 5666′, im Kolbach-Thale 5185′, im Weisswasser-Thale 5100′ über Meer, während auf der Nordseite der Fuss der Wand gewöhnlich etwas tiefer liegt, wie im Bialka-Thale in 4500′, im Roztoka-Thale in 4900′ Seehöhe (Kóristka).

Unterhalb der obersten Terrassenabstürze oder des oberen Felsenwalles der Thäler folgt der mittlere Abschnitt der Querthäler, durchgehends in der Krummholz- oder obersten Waldregion gelegen, zwischen 4000′ und 5000′ auf der Südseite und zwischen 3500′ und 4500′ auf der Nordseite der Tátra gelegen. Bei den meisten Tátrathälern ist dieser mittlere Abschnitt vom untern Verlauf des Thales, welcher gewöhnlich als mehr oder weniger breite, ziemlich ebene Thalsohle zwischen bewaldeten Abhängen verläuft, durch einen zweiten Felsabsturz getrennt, der, weniger steil und abgerissen, vorherrschend gerundete Formen zeigt und schon in der Waldregion wie das «Treppchen» im Kolbachthale liegt.

Für die Namen dieser Tátraseen, deren Zahl wohl über hundert steigt, verweise ich auf Kóristka.

Von diesen kleinen Seen oder Meeraugen, wie sie im Volksmunde heissen, umfasst der grösste, der grosse Fischsee im Bialkathal, nur 58,75 östr. Quadratjoch (34 Hectaren), der grosse Wielki-See unter den polnischen fünf Seen 50,90 (29 Hect.), der Corba-See 36,74 (21 Hect.), und der Czarny staw oder das Meerauge 20,16 Quadratjoch (11,5 Hect.); die andern sind alle kleiner und manche umfassen bloss einige hundert Quadratklafter.

Die Farbe der meisten Tátraseen ist ein dunkles Grün oder ein in's Schwarze spielendes Grau, welche Farben wohl meist der Spiegelung der grauen kahlen Felsen und Trümmerabhänge oder der mit Krummholz bewachsenen Abhänge, bei einigen aber, wie bei'm schwarzen unter den 7 Seen, bei'm Meerauge und den 5 Seen im Kolbachthale, die geradezu schwarz sind, wohl dem moorigen Grunde dieser Wasserflächen zuzuschreiben sind. Ihre Höhe über dem Meere liegt zwischen 4290' (Corber-See) und circa 7000' (Eis- oder Zamarznuti-See).

Es möge hier noch die Aufzählung der bedeutendsten Höhepunkte der hohen Tátra folgen, sowohl nach Kóristka (In Petermanns geographischen Mittheilungen, Supplementband 12, 1864) als nach Fuchs: Die Centralkarpathen mit den nächsten Voralpen, Handbuch für Gebirgsreisende, Pest 1863:

Gerlsdorfer Spitze 8374 W. F. Kóristka 8414 Fuchs.
Lomnitzerspitze, Hauptgipfel 8328 △ . 8342 «
Eisthaler Spitze . . . . . 8324 «

Kesmarker Spitze 8036 K. . .	8082	Fuchs.
Botzdorfer Spitze (Koncista) . .	8051	«
Viszoka (Vysokywrch) 8022 K. . .	8021	«
Grüne Seespitze	8012	«
Kriwan 7884 △, 7825 K., 7848 W.,	7913	«
Kastenberg (Felkathal) . . .	7887	«
Schlagendorfer Spitze 7769 K. . .	7766	«
Bászta Spitze	7699	«
Zelisko 7675 K.	7694	«
Rothe Seespitze	7641	«
Krátka	7535	«
Meeraugen Spitze	7309	«

Fuchs gibt die theoretische ewige Schneelinie wohl etwas zu hoch zu 8141 W. Fuss an; ich glaube, wenn man sie auf 8000 setzt, wird man der Richtigkeit näher kommen.

Was nun die geologischen Verhältnisse anbetrifft, so habe ich zur Orientirung zwei Profile hier beigefügt (siehe Profiltafeln), die ich Zeuschner's Carte géologique de la chaîne du Tátra et des soulèvements parallèles (Berlin, Schropp & Comp.) entnommen habe. Obgleich seit dieser Zeit durch die Arbeiten der geologischen Reichsanstalt dieses Gebiet wohl weit genauer durchforscht und detaillirter aufgenommen worden, glaubte ich doch der Einfachheit und leichtern Uebersichtlichkeit wegen nur diese ältern Werke, die zur Zeit unserer Reise massgebend waren, consultiren zu müssen, Spezialisten es überlassend, sich des Nähern bei neueren Detailarbeiten Raths zu holen. Wie wir schon gesehen haben, besteht der Kern der hohen Tátra aus Granit und granitischem Gneiss. Der Granit ist meist

feinkörnig, aus weissem und zartröthlichem Orthoklas, gräulichem Quarz und meist schwarzem oder grünlich-schwarzem Glimmer zusammengesetzt. Der Granit zeigt durchgehends eine steil aufgerichtete Schieferung und geht stellenweise in Gneiss über, wiederum eine auffallende Analogie mit den Granitmassivs des Gotthard, Lötschenthales und der Montblanckette. An den Gneissgranitkern lehnen sich auf der Nordseite Glimmerschiefer, Urthonschiefer, Sericit- und Amphibolith-Schiefer an. Auf der Südseite der Tátra wird der Granit- und Gneisskern des Gebirges überall von jüngern Gebilden, namentlich aus den tertiären und diluvialen Formationen unmittelbar bedeckt, während der Nordabfall, wo die Schichtenfolge eine einfache ist, eine weit grössere Reihe von Altersstufen der Gebirgsschichten aufweist, deren Deutung und Klassifizirung lange Zeit streitig war. Die palæozoischen Gebilde, also die Formationen der Grauwacke fehlen gänzlich, da unmittelbar auf den Granitgneiss Sandsteine und Kalksteine folgen, welche man mit dem Namen Karpathensandstein und Alpenkalk bezeichnet hat. Durch die Arbeiten von v. Hauer und Dionys Stur ist erwiesen worden, dass diese Sandsteine der Trias und zwar dem Rothliegenden beizuzählen sind, wahrscheinlich entsprechen die gleichzeitig vorkommenden rothen Schiefer dem Sernifit (Verrucano) unserer Alpen. Auf diese triasische Schichtenfolge folgen im Norden der Hauptkette Kalksteine und graue Mergel, welche ihren Versteinerungen nach schon von Zeuschner dem Lias (Kössener Schichten) beigezählt wurden. Auf diesen Schichten lagern im nordwestlichen Theile einige

graue, grüne und röthliche Mergelkalke, die mit Hornsteinschichten wechseln, Aptychen enthalten und den Jura repräsentiren, obwohl nach Zeuschners Angaben neben ausgezeichneten Juraversteinerungen auch Neocomien-Petrefakten vorkommen, so dass die Kreideformation unbestritten nachgewiesen ist. Ebenso im nordöstlichen Theile, namentlich von Jaworyna über Podspady in einem breiten Streifen bis zum Drechselhäuschen im Schwarzwasserthal folgen mit Kalkspathadern durchsetzte Schichten von Kalkstein und Mergel, worin bedeutende Eisensteinlager vorkommen, welche den Versteinerungen nach ebenfalls beweisen, dass man es mit Mergeln und Dolomiten der Neocomformation zu thun hat. Auf diese Schichtenfolge folgen Kalksteine und Sandsteine voll Nummuliten, welche in einem schmalen Streifen von West nach Ost streichen und bei Szywa beginnend über Koszielisko, Zakopáne gegen Lysa an der Bialka und über Podspady und Zdjar bis gegen den Palonica Berg fortziehen. Auf der Südseite der hohen Tátra treten die Nummulitenkalke in einem bisher nur unterbrochen bekannten, wahrscheinlich aber zusammenhängenden Zuge vom Kiraly hégy bis über Dowalow, Hradek, Hibba und Wychodna hin auf. Ueber den Nummulitenketten lagern, und zwar um die ganze Tátrakette herum, Mergelschiefer und Sandsteine (Karpathensandstein), ebenfalls der eocenen Formation angehörend, mit mehr oder weniger gestörtem Schichtenbau. Sie bedecken ein grosses Gebiet; ein Theil der obern Liptau und der Hochebene von Zips, das Zdjárer Magura-Gebirge und das Hügelland des Dunajec-Thales bestehen aus diesen Gebilden. In diesen Schichten

kommen Sphærosideritlager, Menilitschiefer (Halbopal enthaltend) mit Fischabdrücken und bei Vasec Braunkohlen vor. Erwähnenswerth sind endlich die Löss- und Schotterablagerungen der Zipser Ebene, worin pliocene Land- und Süsswasserversteinerungen vorkommen.

In botanischer Beziehung ist die Tátra sehr reich an interessanten Formen der montanen und alpinen Region. Pflanzengeographisch von besonderem Interesse ist die scharf abgegränzte und sich um das ganze Gebirge ziehende Zone des Krummholzes, welche gleichsam die Zone der Weiden in den Alpen ersetzt, denn wie oben bemerkt, gelangen wir aus dem absterbenden Hochwald sofort in die Region des Krummholzes (pinus pumilio) und aus letzterem emporsteigend sogleich in die Trümmer- und Felsregion. Nirgends ausgedehntere fette und saftige Weiden, kaum hie und da grüne Oasen, worauf Schafe oder Pferde weiden. Fuchs (Centralkarpathen, Anhang pag. 313) gibt die höchste Vegetationsgrenze des Berg-Ahorns auf 4022; der Arve auf 5100′, ausnahmsweise im kleinen Kolbach- und Mengsdorfer Thal auf 5406′, tiefste Grenze 4100′, ausnahmsweise im grossen Kolbach-Thal auf 3800′; Buche höchste Grenze 3750′; Weissbuche 1390′; Weissbirke höchste Grenze 4986′; Eiche höchste Grenze 2645′; Erle, graue, höchste Grenze 3414′; Esche 2548′; Zitter-Espe 3822′; Fichte höchste Grenze 4806′, tiefste Grenze 1227′; Kiefer höchste Grenze 3902′, tiefste Grenze 984′; Krummholz höchste Vegetationsgrenze 6085′, ausnahmsweise im Felka-Thale 5610′, tiefste Vegetationsgrenze 4210′, ausnahmsweise 3687′; mittlere Breite der

Krummholzregion in der Tátra 2000—2200 W. Fuss. In der hohen Tátra sammelte ich folgende Pflanzen, welche von Hrn. Prof. Fischer in Bern bestimmt wurden:

Saxifraga Karpathica. Oberstes Felsenhorn der Lomnitzer Spitze in zahlreichen Exemplaren.

Anemone narcissiflora. Kolbachthal am Fusse der Lomnitzer Spitze.

Ranunculus glacialis. Gipfel der Lomnitzer Spitze.

Saxifraga bryoides. Gipfel der Lomnitzer Spitze.

Senecio carniolicus (incanus?). Bei den fünf Seen im kleinen Kolbachthal.

Pedicularis versicolor und Pedicularis verticillata. Kolbachthal, Fuss der Lomnitzer Spitze.

Gentiana frigida. Oberstes Felsenhorn der Lomnitzer Spitze, in zahlreichen Exemplaren.

Saxifraga aizoon. Auf Granitblöcken im Kolbachthal, Grathöhe unter der Lomnitzer Spitze.

Gentiana punctata. Kleines Kolbachthal.

Anemone alpina. Oberhalb Schmecks am Treppchen.

Campanula alpina. Mittlere Höhe der Lomnitzer Spitze.

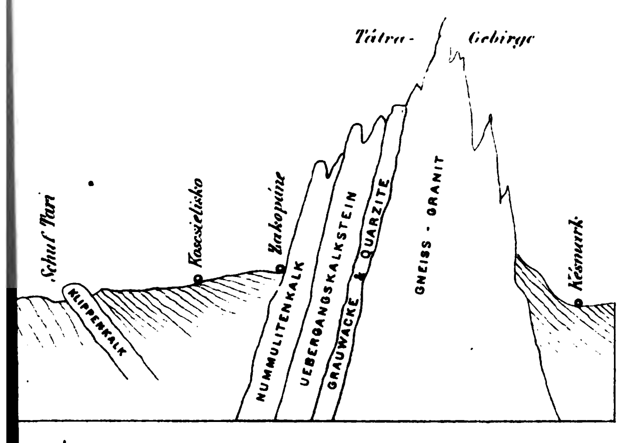
Aronicum Clusii. Kleines Kolbachthal, Fuss der Lomnitzer Spitze.

Sempervivum globiferum. Oberstes Drittel der Lomnitzer Spitze.

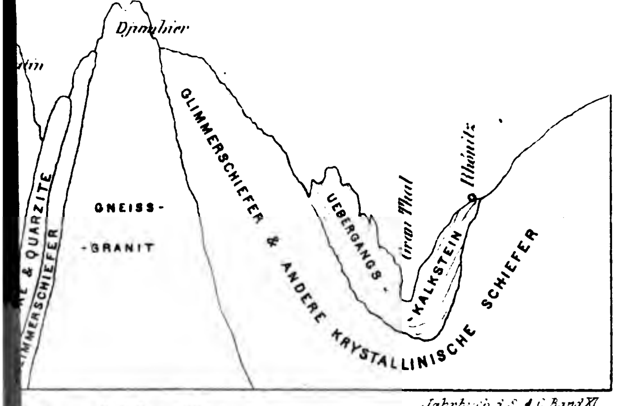
Saussurea pygmæa. Kleines Kolbachthal, Fuss der Lomnitzer Spitze.

Im ganzen wurden zwanzig Species in aller Eile im Vorbeigehen gesammelt, von denen hier nur die interessantesten aufgeführt sind.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen übe
Nomenclatur des Tátragebirges. Es verhält sich
mit den Bergnamen ungefähr so, wie bei uns im
lichen Wallis oder nördlichen Tessin, Graubünde
nämlich dass der gleiche Berg verschiedene N
trägt, je nach dem Sprachstamme, an den er ans
so herrschen in der Tátra zwei Sprachen vo
Norden die slawische und in der Zips die deu
In seinem Aufsatz über die Tátra gebraucht
M. Déchy auch noch die magyarische Bezeichnu
Berg-, Thal- und Ortsnamen, so heisst die Gerls
Spitze Gerlachfálver Spitze, das Mengsdorfer
Menguszfálver Thal (fálva = Dorf), der Mittelgrat
porom, Meeraugenspitze Tengerszemcsucs, das
Schmecks, Tátra füred = Tátra-Bad, Botzdorf B
fálva u. s. w. Da nun am Fusse der Tátra die w
vorherrschenden Sprachen das slawische und de
sind, scheint es mir etwas gewagt, eine dem Lan
Leuten fremde Nomenclatur einzuführen, welche
zudem vergebens in den Karten (vielleicht mit
nahme der magyarischen) suchen. Es würde sich
lich verhalten, wenn unsere Clubgenossen we
Zunge von einer Vierge, Corne du tonnerre oder C
de l'alpe des petites fleurs reden würden. Eine d
tive Feststellung der Bergnamen in der Tátra
übrigens eine recht nothwendige und des neu
standenen Karpathenclubs würdige und dankbare
gabe.

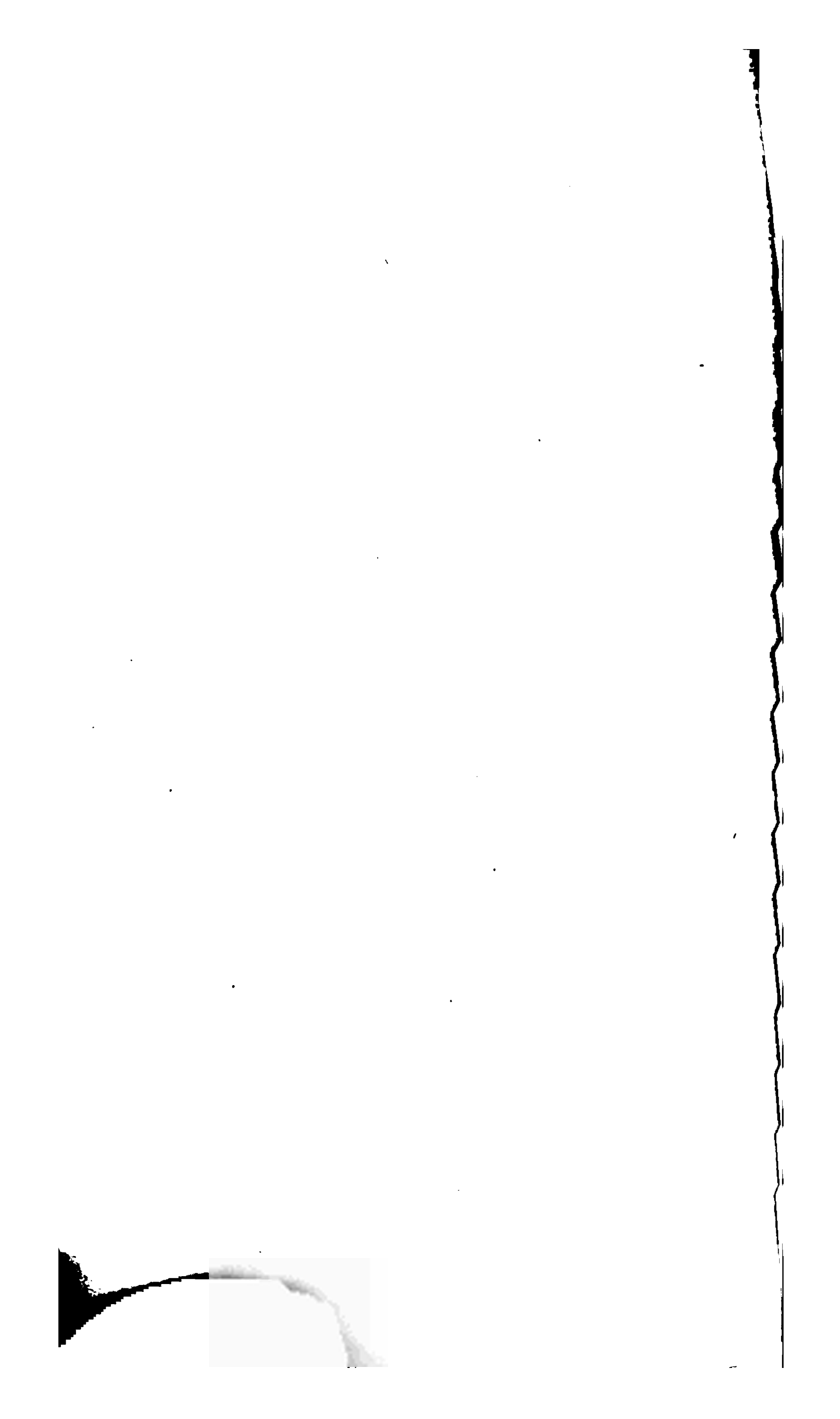



nark.



Jahrbuch d. S.A.C. Band XI

iptau-Sohler Alpen.



III.

Abhandlungen.

Geologisches über die Umgebung von Thun.

Von

Prof. Dr. *I. Bachmann*.

Vortrag, gehalten an der Generalversammlung des S. A. C., den 26. September 1875.

Tit.! Sie haben schon aus den öffentlichen Blättern und soeben aus den feurigen klubistischen Eröffnungsworten unseres verehrten Festpräsidenten das traurige Ereigniss in Erfahrung gebracht, welches Hrn. Stabshauptmann Lehmann auf immer verhindert, vor Ihnen von seinen geologischen Arbeiten, denen er in seiner Mussezeit oblag, Zeugniss abzulegen, wie es beabsichtigt war. Dies ist auch die nächste Veranlassung, welche mir die Ehre verschafft, an dieser Stelle in ganz kurzen Zügen, soweit es die drängende Zeit gestattet, einen geologischen Gegenstand zu erörtern. Die Geologie ist ja diejenige Wissenschaft, welche neben der Topographie am innigsten mit den Bestrebungen und Zielen des S. A. C. in Berührung steht.

Sehr gerne möchte ich in diesem Augenblicke einige Worte sprechen über jene imposante im Panorama von Thun sich so glanzvoll erhebende Gebirgsmasse der Blümlisalp, nach deren blendenden Firnflächen sich die junge hiesige Sektion wohl mit Stolz benennen durfte. Allein die von mir in dem wilden Hochalpengebiete zu beiden Seiten des obern Kienthals in diesem Jahre fortgeführten Untersuchungen konnten noch zu keinem befriedigenden Abschlusse gebracht werden.

Gestatten Sie, Tit., mir darum, auf einige höchst interessante geologische Verhältnisse der Umgebung unseres Festortes und des Thunersees einzutreten. Ich beabsichtige eine kurze Vergleichung der beidseitigen Ufer anzustellen und daran anknüpfend einige Bemerkungen über die gerade in dieser Gegend so eminent wichtige Nagelfluhbildung zu machen.

I.

Die recht mannigfaltige und verschiedenartige Gestaltung, der Terraincharakter, von Thun's Umgebung ist, abgesehen von den durch die rührige Thätigkeit des Menschen geschaffenen Veränderungen, hauptsächlich von geologischen Vorgängen und Verhältnissen abhängig.

Unser diesjähriger Festort liegt am gegenwärtigen Ausfluss der Aare aus dem Thunersee, am Rande einer ausgedehnten Alluvialebene, der Thunerallmend, dem wichtigsten militärischen Manövrirfeld in unserm Lande. Die Anschwemmungen derselben verdanken

ihren Ursprung dem Geschiebsreichthum der Kander in der auf die Eiszeit folgenden Periode bis 1712, als der wilde Bergstrom durch den Hügel von Strättligen in den See geleitet wurde. Vorher floss sie bekanntlich unterhalb Thun, gerade gegenüber der Einmündung der geschiebsreichen Zulg in die Aare. Dieser nivellirenden und aufbauenden Thätigkeit der Kander, welche die Aare immer weiter an die östliche Thalwand hinüber drängte, sie staute und selbst ihren Ausfluss aus dem See aufwärts rückte, ging die lange andauernde und in ihren Wirkungen bedeutungsvolle Eiszeit voran.

Die hauptsächlichen Erscheinungen und Veränderungen dieser Periode lassen sich mit besonderer Berücksichtigung unserer Umgebung chronologisch in folgender Weise zusammen stellen.

Mit der eintretenden Erniederung der mittlern Jahrestemperatur füllten sich die verschiedenen Verzweigungen des Aarethals mit Eisströmen; aus Gadmen, von der Grimsel, aus dem Urbachthal und von Rosenlaui her drangen die Gletscher vor, überbrückten den Brienzersee und nahmen die Zuflüsse aus den Thälern der Lütschinen auf, um vereint nordwärts sich fortzuwälzen. Entsprechend einem ausgedehnten Sammel- oder Firngebiet hatten sich auch im Hintergrunde des Kanderthals und seiner Seitenthäler, sowie im langgestreckten Simmenthal Gletscher gebildet, welche schliesslich in der Gegend von Wimmis zusammen fliessend, eine Strecke weit als Kandergletscher parallel mit dem vorgenannten Aargletscher sich bewegten. In dem schluchtartigen Thale zwischen diesen beiden Gletscherzungen

wurde mauerartig verschwemmtes Moränenmaterial abgelagert und aufgehäuft. Schon hiedurch wäre bei eintretendem Abschmelzen des Eises dem Ausfluss des damaligen Kandergletschers, der Kander, ein hinreichender Damm gebildet worden, welcher sie verhindert hätte, in den Thunersee einzumünden, wie sie es früher schon, und zwar in der Gegend gerade des heutigen historischen Delta's gethan hatte. Die erwähnte Zwischenmoräne von mehr als 1 Stunde Länge liegt nämlich, wie in der heutigen Kanderschlucht leicht zu beobachten ist, auf schiefen nagelfluh- und sandsteinartigen Kiesbänken, welche sich seewärts neigen und einem ältesten (præglacialen) Kanderdelta angehören.

Aber immer strenger wurde das Klima, immer höher schwollen die Eismassen an, bis sie zuletzt ihre eigenen beim Vorrücken durch abfliessendes Schmelzwasser gebildeten Ablagerungen überdeckten und immer weiter nordwärts flossen, um in der Gegend von Bern bis Burgdorf den noch viel mächtigeren Rhonegletscher zu flankiren. Dem entsprechend wurden auch alpine Gesteinsblöcke, Fündlinge und Gletscherschutt bis in bedeutende Höhen gehoben. Es kommen solche noch über Beatenberg bei 1600^m, auf der Falkenfluh (1109^m), vor. Bekanntlich entstand sogar vom Aargletscher ein östlicher Abfluss über die Einsattelung des Brünig, auf dessen Höhe prächtige Schliffe sich gebildet; Schutt (aus dem Gadmenthal) und grosse Blöcke wurden auf diesem Umwege bis über Kerns hinaus an den Eingang ins Melchthal befördert.

Das später eintretende Abschmelzen, der sogenannte

Rückzug dieser alpinen Gletscher, geschah in häufigen Pausen, mit vielen Ruhestationen. Eine Unmasse von Schutt wurde fortwährend aus höhern Gegenden noch nachgeschoben und ausgestossen. Ein labyrinthisches Gewirre von Hügeln, Buckeln und wellenförmigen Erhebungen mit zwischenliegenden Seen und Tümpeln, die sich später in Sümpfe und Torfmoore umwandelten, entstand an den schrumpfenden Gletscherrändern. Die Höhe des Belpbergs, sowie diejenige von Thierachern und Amsoldingen gegen Blumenstein stellt eine der ausgesprochensten Moränenlandschaften der Schweiz dar.

Südlich von Thun trennten sich die beiden zungenförmigen Enden des Aar- und des Kandergletschers, ähnlich wie diess während der Periode des Vorrückens der Fall gewesen. Die bezüglichen Seitenmoränen häuften sich zu einer kolossalen Mittelmoräne auf, deren stellenweise 35 m mächtiger Schutt die obere Partie jenes auffallenden Hügelzuges bildet, welcher das alte Kanderbett, das Thälchen des heutigen Glütschbachs, vom Becken des Thunersees scheidet. Mehrere linke Seitenmoränen des Aargletschers lehnen sich zudem dieser Mittelmoräne an.

Diese Schuttwälle sind es, welche vereinigt mit der früher erwähnten Zwischenmoräne, die Kander nach dem Abschmelzen des Eises hinderten, in den Thunersee zu fliessen, wie vor der Eiszeit, sondern dieselbe zur Einmündung in die Aare unterhalb Thun zwangen.

Die Umgebung von Thun ist eine klassische Gegend für die erratischen und quartären Bildungen, denen ja

der S. A. C. überhaupt seit längerer Zeit seine besondere Aufmerksamkeit an den meisten Orten angedeihen lässt. Und wenn Sie morgen auf unserer Fahrt nach Beatenberg das ausgedehnte, 200 Jucharten über den Seespiegel hervorragende, seit 1712 geschaffene Delta der Kander betrachten, so mögen Sie sich erinnern, dass schon in einer viel frühern Zeit, als jener lange merkwürdige Hügelzug, welcher von Allmendingen bis über Strättligen hinaus vor die Zwieselberge und die Stockhornkette sich hinlegt, noch nicht gebildet war, in der Gegend der heutigen Kandermündung eine ähnliche Einflussstelle existirte. Wir können demnach drei verschiedene Delta der Kander auseinanderhalten, nämlich ein præglaciales, ein postglaciales (Thunerallmend) und das ganz moderne. An keinem andern alpinen Flusse ist bisher ein ähnlicher Nachweis gelungen, wesshalb ich Sie gerne daran erinnerte.

Begnügen wir uns mit diesen wenigen Andeutungen über die jüngsten geologischen oder quartären Bildungen der nähern Umgebung von Thun. Nicht nur für die Hydrographie und das interessantere Detail der Bodengestaltung haben dieselben eine eminente Bedeutung, sondern wie überall auch für die Kultur und Fruchtbarkeit des Bodens; an die spezielle Wichtigkeit als militärisches Manövrir- und Uebungsgebiet brauche ich Sie kaum zu erinnern.

II.

Das übrige Relief war schon während der Eiszeit dasselbe wie heut zu Tage. Ebenso trotzig kehrte

schon damals das kühne Stockhorn seine senkrechte Nordwand dem übergletscherten Tieflande zu und wie heute stürzte die gewaltige Pyramide des Niesen gegen das Kanderthal ab. Die allgemeine Configuration des Bodens war schon vor der Eiszeit vorhanden.

Wie verschieden verhalten sich nun aber schon orographisch die beiden Seiten des untern Thunersee's!

Ueber niedrige wellige Höhenzüge gelangen wir erst nach $1^1/_2$ Stunden an den Nordfuss der Stockhornkette ins Thal von Stocken, zwischen Reutigen und Blumenstein. Wenige Stellen, Lücken im wahrsten und vollsten Sinne des Wortes, ausgenommen, ist der Aufstieg an dieselbe überall sehr steil. Sie bildet bekanntlich keinen einfachen Zug, sondern setzt sich aus mehreren hinter einander liegenden Ketten zusammen, welche theilweise durch tiefe Längenthäler (Lindenthal, Bachalp, Wahlalp) getrennt oder durch Kalkstöcke und Gräte angedeutet sind, die mit gleichem Streichen sich folgen (Langeneckgrat; Stockenfluh, Moosfluh, Hohmad; Bärentrittfluh, Sol- und Stockhorn; Latterbach-, Walpersberg-, Moos-, Stocken- und Loherenfluh). In den senkrecht abfallenden Kalkköpfen der Moosfluh, Simmen- und Wimmisfluh endigt die Kette brüsk gegen das Thal des Thunersees. Wie zwei Sphinxe bewachen die Simmen- und Wimmisfluh den engpassartigen Eingang in's Simmenthal, welches bis gegen Boltigen hinauf ein wahres Längenthal ist.

Südlich erhebt sich zwischen dem Simmenthal und Frutigen die breite Niesenkette, noch augenfälliger gegen Osten abgestutzt.

Nördlich von der Stockhornkette folgen die sanften gerundeten weichen Formen des Gurnigel mit tief eingeschnittenen runsenartigen Betten von gefährlichen Wildbächen und weiter nordwärts zu beiden Seiten des Gürbethals von Blumenstein an die niedrigen meist mit erratischem Schutte verkleideten ganz unbedeutenden Höhen von Burgistein, Thierachern und Seftigen, welch' letztere sich im Belpberg wieder etwas mehr inselartig erheben.

Ganz andere Verhältnisse finden wir auf der rechten Thalseite. Steil und terassenförmig erheben sich da die südwärts fallenden Nagelfluhlager über Thun empor bis zur Höhe der Blume. Vom hochgelegenen Plateau von Sigriswyl können wir den Sigriswylgrat erklimmen, um z. B. am Schafloch vorbei über Steilwände ins Justithal und irgend eine Lücke benützend durch eine entsprechende Wand auf die sanft abgedachten Abhänge von Beatenberg zu gelangen. Von Westen her gesehen, erinnert das Justithal jeden Laien an irgend ein Aufrissthal im topographischen Jura und selbst ohne Berücksichtigung des Gesteinscharakters wird man bald gewahr, dass von einer viel mehr als theoretischen Fortsetzung der Stockhorn- und Niesenkette auf dem rechten oder nördlichen Seeufer keine Rede ist. Leichthin überzeugt man sich im Gegentheil, dass die Kalkkette des Morgen- und Abendbergs, die sich weit südlich vom Niesen dann im Dreispitz fortsetzt, den Felsen des Beatenberg, Nieder- und Gemmenalphorn u. s. f. entspricht. Schon in der Geologie der westlichen Schweizeralpen (1835) hat der Schöpfer der Alpengeologie, Herr Prof. B. Studer, die Ketten

der beiden Seiten des Justithals zu der Gebirgsmasse des Wildhorns gerechnet und wohl getrennt von denjenigen des Niesen und Stockhorns.

Ich kann meine zunächst bloss orographischen Bemerkungen nicht schliessen, ohne noch besonders darauf hinzuweisen, dass in der Kette des Stockhorns die vieltausendjährige Unbill der Verwitterung sich unendlich entschiedener ausspricht, als auf der rechten Seite des Thunersees irgendwo, wohlverstanden mit Berücksichtigung aller Verhältnisse. Die Jedermann, welcher zum ersten Mal von Norden her die Stockhornkette betrachtet, auffallenden einzelnen Stöcke oder Hörner sind ja nichts anderes, als Ueberreste von langgezogenen Kalkgräten, welche einstmals eine Verbindung der heutigen Ueberbleibsel oder Ruinen vermittelten. Bei der geringen Erhebung — allerdings unter Anderm auch Folge der grossartigen Degradation — müssen wir uns auch wundern über die gar beträchtlichen Vertikaldifferenzen auf ganz geringe Horizontaldistanzen. Es gibt kaum ein anderes verhältnissmässig so abruptes und coupirtes Kalkgebirge. Alles scheint darauf hinzudeuten, dass die Stockhornkette, wenn auch nicht in ihrer heutigen Form, ein recht altes Gebirge oder Festlandsgebiet sei.

III.

Die geologischen Unterschiede zwischen beiden Ufern des Thunersees sind weit bedeutender, als sich selbst aus dem Anblicke einer geologischen Karte zu ergeben scheint. Es werden auf denselben in der Regel

die versteinerungsführenden Schichten nach ihrer Bildungszeit oder nach dem geologischen Alter colorirt. Wenigstens in dem kleinen Maasstabe der gebräuchlichen Uebersichtskarte von Studer und Escher von der Linth lassen sich Unterschiede nicht andeuten, welche durch Verschiedenartigkeit der Bildungsräume bedingt sind, nach Tiefenverhältnissen, Beschaffenheit des Grundes, Natur des abgesetzten Materials und dadurch veranlasste Eigenthümlichkeiten der thierischen und pflanzlichen Bevölkerung einzelner Meeresgebiete.

Darum kann es wohl gestattet sein, auf die einzelnen Hauptabtheilungen der geologischen Bildungen mit besonderer Berücksichtigung der angedeuteten Verhältnisse, welche in der Geologie als Facies bezeichnet werden, kurz einzutreten.

Schicken wir auch hier die Stockhornkette voraus.

Es lassen sich an dieser Gebirgsmasse, welche mit ähnlichen Eigenthümlichkeiten in die Freiburger- und Waadtländer-Alpen, und über den Genfersee nach Savoyen fortsetzt, folgende wichtigere Formationen erkennen:

A. Quartärbildungen.

B. Tertiärbildungen.

a. Gemeine, mergelige und plattige Molasse. Diese tritt nur an den Nordrand der Kette, zu welcher wir hier auch die Erhebungen des Gurnigels rechnen, heran, allerdings mit südfallender, unter die ältern Schichten des Gurnigels einschiessender Lagerung. Man schliesst bekanntlich daraus, dass die letzte Hebung

der Alpen jünger sei, als die Ablagerung der Molasse. Unterhalb vom Gurnigelbad, welches noch auf Molasse ruht, lieferten diese Schichten beim Laas vereinzelte Pflanzenreste, welche anderwärts für die untere Süsswassermolasse charakteristisch sind.

b. Flysch. Jüngere eocäne Schiefer, Sandsteine und Mergel mit Fucoiden, Chondriten, Helminthoiden und kleinen Nummuliten am obern Gurnigel. Diese in kollektivem Sinne des Wortes als Flysch bezeichneten sehr verschiedenartigen Gesteine bilden den ganzen Zug des Gurnigels und Seelibühls und treten am Südfuss der Stockhornkette wiederum im Simmenthal auf.

C. Kreidebildungen.

a. Obere Kreide (Seewerschiefer). Rothe mergelige Kalkschiefer mit Inoceramen, seltenen Seeigeln und zahlreichen mikroskopischen Foraminiferen; es sind dies die sogenannten rothen Platten am Eingang in's Simmenthal, am Westende der Burgfluh, ob Latterbach u. s. f., immerhin nur auf der Südseite der Kette.

Die mittlere Kreide fehlt vollständig.

b. Untere Kreide (Neocomien); graue, plattige, durch Feuersteinknauer wulstige Kalksteine mit muscheligem Bruche und zahlreichen eigenthümlichen Versteinerungen (Ammonites Rouyanus, grosse Crioceras-Arten, Belemnites bipartitus u. s. f.) besonders am Ganterisch. Diese Schichten sind muldenförmig zwischen die obern Jurabildungen eingelagert und ziehen an den beiden Stockenseen vorbei gegen das Gantrisch-Chumli.

D. Jurabildungen.

Die genaue Feststellung der Grenze zwischen Kreide- und Jurabildungen ist sehr schwierig, da besonders auf der südlichen Abdachung der Kette (ob Weissenburgbad, an der Moos- oder Miesch- und Walpersbergfluh) intermediäre Schichten auftreten, welche durch fast vollständigen Mangel an Versteinerungen uns Verlegenheiten bereiten. Die angedeutete Schwierigkeit wird noch durch den Umstand erhöht, dass die Ausbildung der entschiedenen obern Juraschichten differirt, je nachdem sie ungefähr durch die Mitte der ganzen Kette oder in ihren südlichern Partien entstanden.

I. Oberer Jura (Malm).

Südflanke der Stockhornkette.

a. Diceratien (Corallien, Kimmeridgien). Auf der Seite des Simmenthals bestehen die jüngsten Juragesteine aus grauen massiven Kalksteinen, welche die Hauptmasse der Simmen- und Burgfluh darstellen und sich klippenförmig bei Latterbach (Hahnentschinggen) und ob Erlenbach vorbei ziehen. Sie sind hier überall von den sogenannten Seewerschiefern der obern Kreide direkt und konkordant überlagert. Die untern Kreidebildungen fehlten demnach hier von Anfang an oder wurden später zerstört oder überschoben und so verdeckt, was übrigens nicht wahrscheinlich vorkömmt.

Nach zahlreichen in den letzten Jahren gewonnenen Petrefakten gehören diese Kalke dem sogenannten Diceratien, einer oberjurassischen Korallenkalkbildung an. Eine Menge von abgeriebenen Nerineen und andere Schnecken, Muscheln und Brachiopoden neben Korallen

und Steinschwämmen werden im Berner Museum aufbewahrt und sind von Hrn. Ooster eigens beschrieben und abgebildet worden (Nerinea Voltzi, Purpuroidea Tschani, Diceras arietina, Münsteri, Escheri, Cardium corallinum, Pachyrisma Beaumonti u. s. f.).

Es ist dies eine für die Alpen sehr wichtig gewordene Facies der obern Jurabildungen, welche auch am Salève vertreten ist und mit ähnlichen organischen Merkmalen auf der Trosalp am Mürtschenstock, in den Ostalpen, in Mähren, Polen u. s. w. vorkömmt, während man im topographischen Jura keine bestimmt damit parallelisirbaren Schichten kennt. Von den in unserm Gebiete gefundenen Petrefakten treffen wir allerdings manche Arten auch im Jura, aber muthmasslich in ältern Abtheilungen.

b. Kimmeridgien.

Bei der Wimmisbrücke, in den Kellern des Schlosses von Wimmis und an andern Stellen werden die vorgenannten Korallenkalke von schwarzen deutlich geschichteten Kalksteinen unterteuft. Dieser Zone gehört das interessante, aber leider zu einer rentabeln Ausbeutung zu wenig mächtige Lager von Steinkohlen in der Klus ob Boltigen an, welche auch noch viel weiter südwestlich, z. B. bei Darbon, Val d'Abondance, wieder auftauchen. Rhynchonella trilobata, Austern, Mytilus suprajurensis, Modiola scalprum, Pholadomyen, Ceromyen u. s. f., liessen diese Schichten schon frühe als Repräsentanten des Pterocerien der Kimmeridgebildungen, z. B. von Le Banné bei Pruntrut erkennen.

Pflichtet man dieser Auffassung bei, so ist es überraschend, zugleich bewusst zu werden, dass Geschöpfe,

welche im topographischen Jura vor denjenigen des Kimmeridgien gelebt haben, nämlich ein Theil der Fauna des Diceratien, hier an der Kette des Stockhorn später auftreten oder dass umgekehrt ein Theil der Fauna unseres Kimmeridgien der Wimmisbrücke in unsern Gegenden früher existirte, als in den damaligen Meeresgebieten des heutigen topographischen westschweizerischen Jura. Es müssen nothwendig entweder nach der einen oder der andern Richtung Wanderungen stattgefunden haben.

Mittelzone der Stockhornkette.

Es ist ungeheuer frappirend, dass man in der Mittelzone der Stockhornhette (Wahlalpgrat, Hohmad, Mentschelenspitz), keine Spur der eben beschriebenen obern Jurabildungen findet. Weiter westwärts allerdings gegen die Saane, am Moléson z. B., treten vergleichbare Formationen in der sogenannten tithonischen Stufe auf, welche aber wieder eine andere Facies, namentlich einen bedeutenden Reichthum an Ammoniten zeigt.

Hier, in unserm Gebiete dagegen, erscheint der obere Jura oder Malm durch knollige, mergelige, rothe und graue Kalksteine repräsentirt, deren Versteinerungen aber auf die mittlern und untern Stufen des Oberjura hinweisen. Es werden dieselben in der neuern Stratigraphie als Zone des Ammonites bimammatus und A. transversarius unterschieden. Früher hiessen die hieher gehörigen Lager Châtelkalk, Studer. Von diesen Bildungen ist hinwiederum an der Südflanke der Stockhornkette keine Andeutung vorhanden.

Wir sehen mit Vergnügen einer detaillirteren Schilderung dieser ausserordentlich interessanten und wichtigen Verhältnisse durch Herrn Gilliéron in Basel entgegen.

II. Mittlerer Jura (Dogger).

Der mittlere Jura ist besonders auf der Nordabdachung der Kette mächtig, wenn auch petrographisch in ermüdender Einförmigkeit entwickelt. Die Gesteine sind graue Mergelkalke und Schiefer. Zahlreiche Petrefakten, besonders Ammoniten, gehören verschiedenen anderwärts getrennten Unterabtheilungen an, und finden sich besonders auf Blattenheid, Lägerli, im Sulz- und Rüfigraben. Wichtiger sind Ammonites tripartitus, macrocephalus, Parkinsoni, Moorei, Martinsi, Humphriesianus, Murchisonæ u. A. Die beiden letztgenannten Arten nehmen allerdings auch wie anderwärts ein tieferes Lager ein und entsprechen dem Bajocien anderer Gegenden, während der obern Abtheilung eine längst bemerkte Vermengung von Arten angehört, welche in manchen andern Gegenden auf verschiedene Schichten vertheilt sind.

III. Unterer Jura (Lias).

Die obere Abtheilung dieser sonst sehr wohl entwickelten und petrefaktenreichen Formation gestattet keine scharfe Begrenzung gegen den untersten Dogger.

Besonders über dem Fallbach bei Blumenstein, an der Südabdachung des Langeneckgrates erscheint zunächst der obere Lias prächtig entwickelt und zwar auffallend übereinstimmend sowohl nach

Gestein als organischen Einschlüssen mit demjenigen des topographischen Jura und Schwabens. Ammonites serpentinus, bifrons, Belemnites acuarius, Estheria Bronni u. v. a. Arten liegen in bituminösem Mergelschiefer wohl erhalten.

Der mittlere und untere Lias haben ebenfalls viele Versteinerungen geliefert; aus letzterm rühren namentlich eine Menge von arieten Ammoniten her, die in Blöcken zerrütteter Schichten auf der Blumenstein-Allmend gewonnen wurden.

E. Triasbildungen.

Die ältesten an der Stockhornkette auftretenden Schichten gehören der obern oder jüngern Trias an. Schwarze dichte petrefaktenreiche Kalksteine, körnige und dolomitische Kalke, Rauhwacke (corgneule) und schliesslich Gyps sind die wichtigsten Gesteine. Nach den vorkommenden Organismen gehören sie den sogenannten rhätischen Schichten (Rhätien, Oberkeuper, Kössener-Schichten, Zone der Avicula contorta) an. Avicula contorta, Pecten valoniensis, Plicatula intustriata, Terebratula gregaria und Spiriferina uncinata sind besonders bezeichnend.

Diese Triasschichten treten hauptsächlich in drei Zonen oder Zügen auf, welche selbstverständlich den tiefsten Aufbruchslinien der ganzen Kette folgen. Am deutlichsten ist die mittlere von Bachalp, über obere und untere Wahlalp, gegen Zügegg u. s. f. Die nördliche zieht sich vom Neunenenfall über Wirtnern gegen Blumenstein und von da sehr stark verbreitet über Zwieselberg, über die Kander bis

an den Thunersee südlich von Einigen; auch der Rustwald und der Spiezberg gehören hieher. Die Gegenwart des Gypses in verdeckter Tiefe gibt sich besonders zu beiden Seiten der Kander (Reutigerallmend und Gesigen) bis gegen den Thunersee durch zahlreiche Erdtrichter und Einstürze zu erkennen; sehr bezeichnend heisst eine hieher gehörige Stelle am Thunersee «im Ghei». Die dritte oder südliche Triaszone erstreckt sich von der Schopfallmend oberhalb Erlenbach über die Hausallmend und die Klusiallmend bis in die Gegend von Günzenen oberhalb Reutigen, von wo dieselbe sich in der Tiefe mit den vorgenannten gegen die Kander zu vereinigen muss.

Alle vorher erwähnten (jüngern) Ablagerungen müssen demnach im Grossen und Ganzen muldenförmig in die Triasbildungen eingelagert sein.

Welche Formationen begegnen uns nun auf der rechten Thalseite oder an dem nördlichen Ufer des See's? Dieselben werden uns weniger nach den geologischen, den Synchronismus oder die Gleichzeitigkeit der Bildung andeutenden Bezeichnungen, als nach Ausbildung und Bedeutung von den erwähnten der Stockhornkette verschieden erscheinen. Es sind folgende:

A. Quartärbildungen.

B. Tertiärbildungen.

a. Nagelfluh, mit Sandsteinen und Mergeln (Molasse). Schon der Anblick der nächsten Umgebung Thuns auf der zu besprechenden Thalseite,

ein Gang in die Kohleren oder dem See entlang bis gegen Ralligen oder die Ersteigung der Blume lassen die grosse Mächtigkeit und Bedeutung der angeführten Gesteine erkennen, welche in südfallenden Bänken und Lagern entgegentreten. Nach den Lagerungsverhältnissen zu der nördlicher auftretenden Meeresmolasse (Austernlager von Häutlingen, östlich ob Münsingen), sowie nach mehrfach (Kohleren, Eritz) aufgefundenen Pflanzenresten gehören diese kolossal anschwellenden Nagelfluh- und Molassegebilde der untern Süsswassermolasse an.

b. Molasse von Ralligen. Nach Heer's Untersuchung der in dieser an die nördlich vorliegende Nagelfluh anstossenden Molasse vorkommenden Pflanzen ist dieselbe der ältern Abtheilung der untern Süsswassermolasse beizurechnen.

c. Flysch. Diese auch hier sehr wichtige eocäne Bildung ist besonders auf der Südabdachung der Kette des Nieder- und Gemmenalphorns, an der Brändlisegg und im Habkerenthal entwickelt. Auf höchst interessante an diesen Flysch geknüpfte Vorkommnisse von fremdartigen Granitblöcken und neueste Entdeckungen von Kaufmann kann hier nicht eingegangen werden.

d. Nummulitenkalk und Quarzsandstein, am Niederhorn und ob Merligen mit schwachen Steinkohlenlagern. Der Quarzsandstein bildet zu beiden Seiten des Justithals die obern, thurm- und erkerartig verwitterten Ränder der steilen felsigen Thalwände.

Als eine untergeordnete Einlagerung wahrscheinlich in den Flysch betrachtet man gewöhnlich den Ta-

veyanazsandstein, welcher die Dallenfluh am Wege von Sigriswyl ins Justithal bildet und von da bis Merligen an den See hinunter zieht. Auch weiter östlich ist dieselbe, auf der andern Thalseite gar nicht angedeutete, immer noch räthselhafte Bildung von Rütimeyer auf der Zettenalp nachgewiesen worden. Der nach der Alp Taveyanaz am Südwestabhang der Diablerets so geheissene Sandstein ist sehr feuerfest und wird unter dem Namen Gültstein verwendet, ist aber nicht zu verwechseln mit dem ächten Gült- oder Lavezstein der innern krystallinischen Alpen, welcher wesentlich ein Talkschiefer ist.

Weder dieser Taveyanazsandstein, noch die eocänen Quarzsandsteine und Nummulitenkalke sind in der Stockhornkette nachweislich.

C. Kreidebildungen.

a. Obere Kreide (Seewer Kalk und Schiefer).

In der Mulde von Kreidegesteinen der Sigriswylgräte treten namentlich gegen Merligen hinunter, im Opetengraben, schiefrige, graue Kalkmergel auf, welche die «rothen Platten» der Gegend von Wimmis und Latterbach repräsentiren.

b. Mittlere Kreide (Gault, Albien) ist meines Wissens in unserm Gebiete noch nicht sicher nachgewiesen, wohl dagegen in der geologischen Fortsetzung desselben gegen Südwesten, nämlich in der Kette des Morgenberghorns und Dreispitz.

c. Untere Kreide. Diese Abtheilung erscheint viel vollständiger und mit ganz anderer Facies ausgebildet, als auf der linken Seeseite.

Der obern Region der untern Kreideformation entspricht das Urgonien (Schratten- oder Rudistenkalk), welches an der Stockhornkette durch vollständige Abwesenheit glänzt. Es bildet mächtige, senkrecht abstürzende, auf der Nordseite der Kette gegen Bern im Sommer durch Kahlheit, im Winter durch Schneemangel zwischen den durch weichere ältere und jüngere Gesteine bedingten Terrassen ausgezeichnete Flühe aus einem grauen splittrigen Kalkstein. Dieselben Lager treten zu beiden Seiten des Justithals und seewärts unter Beatenberg auf. Namentlich in heruntergestürzten Blöcken bei der Leerau wurden als charakteristische Petrefakten Janira quinque-costata, Radiolites Blumenbachi, Caprotina ammonea, Nerineen und Korallen erbeutet.

Blos der Felsart nach sind allerdings die Gesteine der Simmen- und Burgfluh sehr ähnlich und konnten diese zudem um so leichter zu falschen Deutungen Veranlassung geben, als in den Latterbachflühen wie an andern Stellen eine direkte Ueberlagerung durch obere Kreide vorhanden ist. Den entscheidenden Ausschlag geben aber immer bestimmte Petrefakten.

Als Neocomien und Valengien können wir hier füglich sehr mächtige von Merligen an durch das ganze Justithal bis gegen die Sichel aufgeschlossene mergelige und kalkige Ablagerungen zusammen fassen. Sowohl in petrographischer wie auch in palæontologischer Beziehung ist die Facies dieser Ablagerungen eine von derjenigen der Stockhornkette im Ganzen recht verschiedene. Von oben nach unten finden wir zähe, Schwefelkies und Glaukonit haltige Kalksteine,

knollige in gleichbankiger Folge abgelagerte, mauerartig verwitternde Kalke und schliesslich dünnschiefrige Mergel mit häufigen zum Theil verkiesten Petrefakten. Wir erwähnen Terebratulina biauriculata, Terebratula hippopus, Pecten Dumasi, Ammonites Thurmanni, subfimbriatus, Ancyloceras Studeri, Nautilus Requienianus, Belemnites latus, pistilliformis, welche allerdings nicht alle das gleiche Lager haben.

In den schwarzen, an der Fischbalm bei Merligen zu Bruchsteinen exploitirten kieseligen Kalksteinen kommen bisweilen kleine Höhlungen vor, welche mit Steinöl gefüllt sind.

Die erwähnten Schiefer bilden den Kern des antiklinalen aufgerissenen Schichtengewölbes, durch welches das Justithal bedingt ist; an der Sichel im Hintergrunde des Thales sind sie vielfach geknickt und gebogen, während die massiven Kalkbänke der obern Abtheilung und des Urgonien sich in ungestörtem Zusammenhange ihnen auflagern.

D. Jurabildungen.

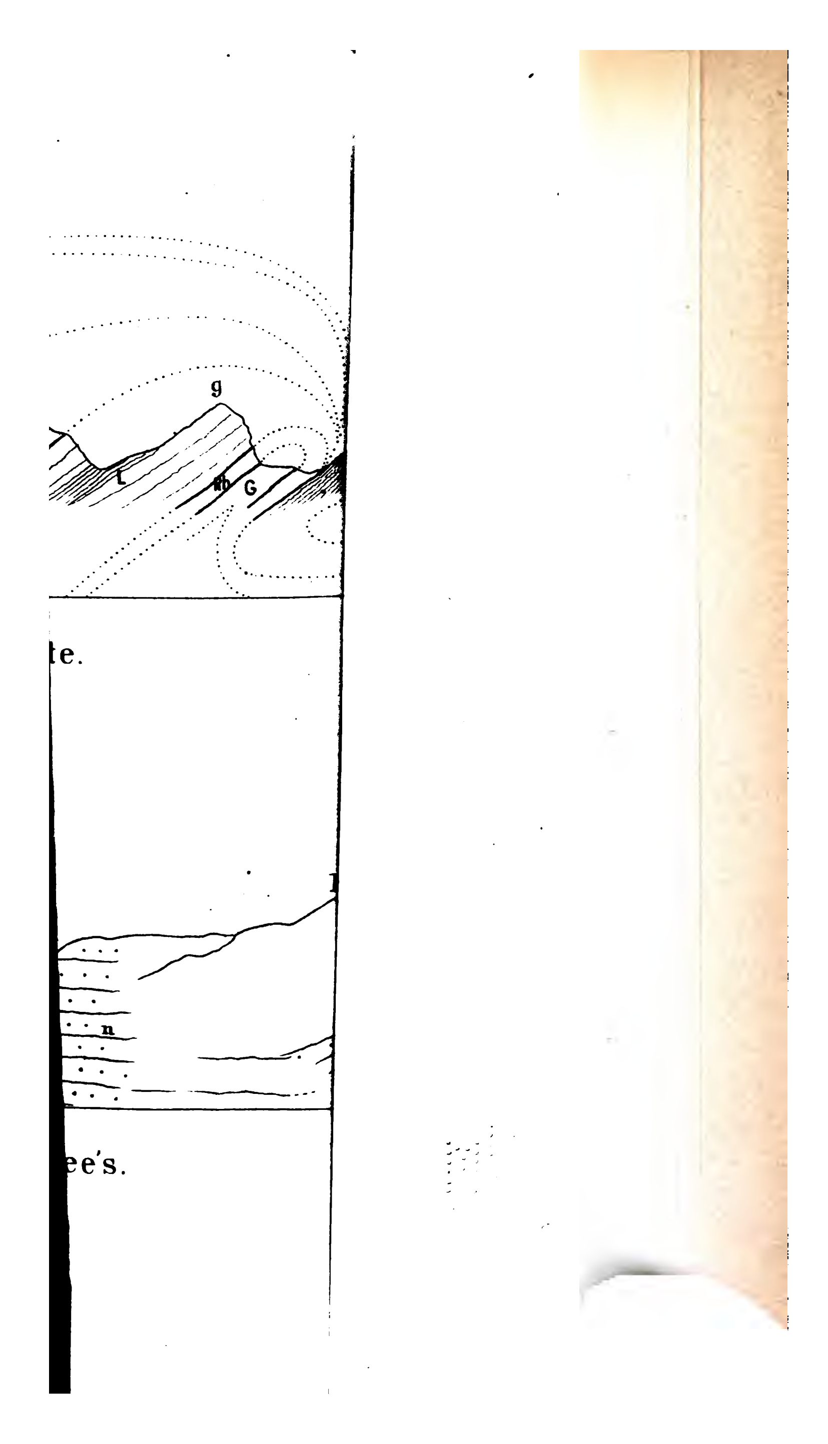
Ganz im Gegensatz zu der Mächtigkeit und Mannigfaltigkeit der jurassischen Gesteine an der Stockhornkette und selbst zu der wiederum eigenthümlichen Ausbildung dieser Formation in der Kette des Dreispitz (Wetterlatte, Engel), konnten bis jetzt am rechten Ufer des Thunersees nur die untersten Schichten des Lias und unbedeutende Fortsetzungen des obern Jura in der Seite der Ralligstöcke und des Niederhorns erkannt werden. Das Vorhandensein unterer Liasschichten am Seeufer bei Sundlauenen wurde von Rüti-

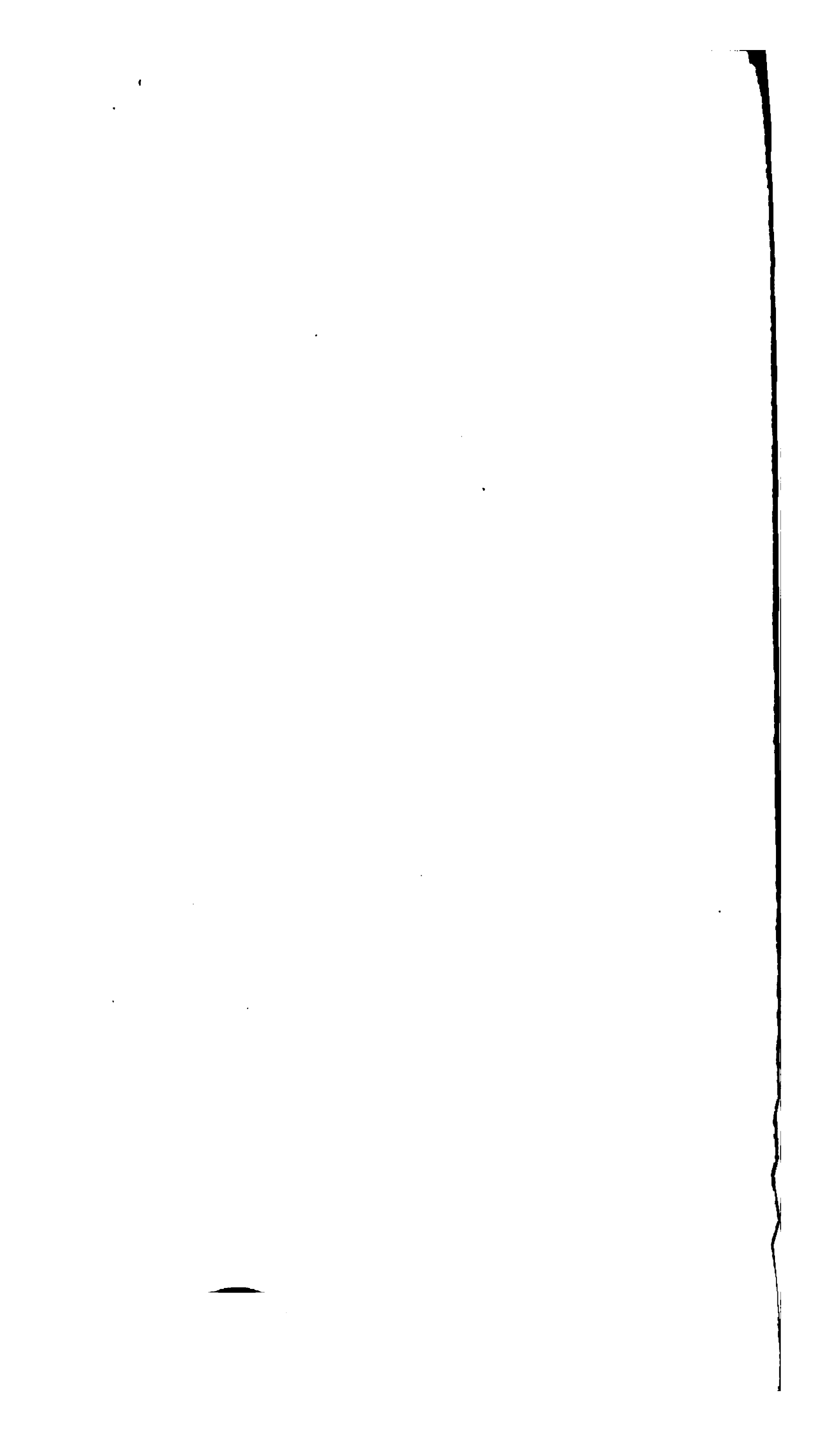
meyer seiner Zeit durch Auffindung von A
bisulcatus nachgewiesen. Ganz nahe der
Süsswassermolasse bei Ralligen tritt weiter e
schon 1825 von Prof. Studer signalisirtes
Châtelkalk (nach der Gesteinsart, da seither
deckte Belemniten keine sichere Bestimmung
auf, welches als der letzte Ausläufer der breit
hornkette, zunächst der mittlern Zone dersel
trachtet werden darf.

E. Triasbildungen.

Vergleichbar und zum Theil identisch mit de
Triasbildungen der Stockhornkette und ihrer ö
Vorhügel bis an den Thunersee sind auf der N
der Ralligstöcke besonders durch die Nachfors
des Petrefaktensammlers G. Tschan in Merligen
ten bekannt geworden, welche als tieferes Gl
noch in einzelnen Andeutungen vorhandenen Stoc
kette aufgefasst werden müssen. Auf Bodmialp
lich kommen späthige und aderige Kalksteine
welche neben charakteristischen Versteinerunge
serer einheimischen rhätischen Stufe noch Forme
liefert haben, welche bis jetzt erst aus den öst
Alpen beschrieben waren, aber auch dort der G
zwischen Lias und Trias angehören.

Die Parallele mit den westlicher vorhandenen
Triasschichten wird noch ermuthigender durch de
der Nordseite des Thunersees auftretenden Gyp
naher, aber nicht vollkommen feststellbarer Nac
schaft mit dem oben erwähnten Châtelkalk, da B
schutt und Vegetation die Stratifikation verdecke


g
L
Mb
G
te.
n
ee's.



IV.

Zu vollständiger Aufklärung über die eben versuchte Vergleichung der beidseitig an den Thunersee stossenden Formationen ist es aber auch nothwendig, noch auf die Lagerungsverhältnisse kurz einzutreten. Auch hierin lässt sich bei beidseits vorhandenen grossen Unregelmässigkeiten, Störungen und ganz gewaltigen Dislocationen ein auffallender Unterschied wahrnehmen. (Vergl. die Profile.)

Gehen wir zunächst von der zuerst durch Studer präcisirten und immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnenden Voraussetzung aus, dass das Alpengebirge bei seiner vortertiären Hebung ähnlich wie gegenwärtig ein grösserer Theil des Jura aus einem System von wellenförmig auf einander folgenden gewölbeartigen Schichtenfalten und dazwischen liegenden Mulden sich zusammensetzte. Es war dies das Alpenland der miocänen oder Molasseperiode. Nach Ablagerung der Nagelfluh und Molasse trat bekanntlich erst die schliessliche, die heutigen Lagerungs- und Niveauverhältnisse bewirkende Hebung des europäischen centralen Gebirgszuges ein. Die vorher einfach aufrechten Schichtengewölbe wurden besonders auffallend dem äussern Rande des Alpengebirges entlang nordwärts übergekippt und sogar über einander geschoben. Diejenigen Gewölbe, welche keine seitliche Ueberstürzung oder Umbiegung erlitten, wurden wenigstens stärker gehoben und wohl auch tiefer hinein «aufgerissen», wenn auch die spätere Erosion viel zur Erweiterung beigetragen haben muss.

Das Justithal erscheint uns, um die diesfälligen Angaben gerade auf der Nordseite des Thunersees zu beginnen, als ein typisches antiklinales Thal, wie im Gebiete der Molasse etwa das Entlebuch bei Marbach und Escholzmatt. Die Schichten des Südschenkels dieses Gewölbes fallen schwach gegen den Thunersee und das Habkerenthal zu; das letztere ist durch die viel weichern und leichter zerstörbaren Flyschgesteine bedingt, welche da in der Mulde gegen die südlichere Kette des Brienzergrates zusammen gepresst, steil aufgerichtet und verschiedentlich geknickt erscheinen.

Wie überall, dem ganzen Nordrande der Kalkalpen entlang, den kleinen Aubrig in Schwyz vielleicht allein ausgenommen, gestaltet sich aber der Nordschenkel dieses Gewölbes gegen das vorliegende Nagelfluh- und Molassegebiet sehr complicirt.

Zunächst folgt eine winkelig zusammengepresste Mulde (Berglikehle, Revier zwischen Ralligstöcken und spitzer Fluh, Opetengraben gegen Merligen), in welche der nächst liegende Nordschenkel des Justithalgewölbes geknickt ist. Statt dass wir weiter nördlich von dieser sehr stark überkippten Mulde ein zu erwartendes, wenn auch nordwärts gerichtetes, also liegendes und seine Concavität nach Süden, den Alpen zu wendendes Gewölbe finden, sind wir höchstens im Stande, einzelne Glieder des Südschenkels dieses Gewölbes zu erkennen.

An Stelle dieser selbst theoretisch nur mit Mühe zu vervollständigenden Schichten stossen wir auf den Taveyanazsandstein und in der östlichen Fortsetzung auf Bodmi- und Zettenalp in unmittelbarer Nachbarschaft desselben auf untersten Lias und rhätische

Schichten mit verhältnissmässig reicher Fauna und nach ihren Charakteren ganz mit den entsprechenden Bildungen der Stockhornkette und der Vorarlbergeralpen übereinstimmend.

Gyps, als Fortsetzung desjenigen der Nordflanke der Stockhornkette, sowie graue Kalksteine, welche mit den signalisirten sogenannten Châtelkalken der Stockhornkette übereinstimmen, und auch einige wenige bezügliche Petrefakten geliefert haben, treten zwischen Merligen und Rothenhühl auf und tauchen offenbar aus grösserer Tiefe empor, während der grösste Theil der sie früher begleitenden Schichten zurück geblieben und überschoben wurde oder wenigstens nicht entblösst erscheint. Mit Berücksichtigung mannigfaltiger anderer Verhältnisse dürfen wir nämlich wohl schliessen, dass in frühern Zeiten die Stockhornkette, wenigstens was ihren jurassischen und triasischen Theil betrifft, sich auch bis auf diese Seite des Thunersee's und noch viel weiter ostwärts gezogen habe.

Die Grenze zwischen Kalkgebilden älterer Perioden und der vorliegenden Nagelfluh ist meines Wissens nirgends mit grosser Klarheit entblösst und es blieben darum in allen bisherigen Versuchen der Darstellung der Stratifikation der Nordseite der Ralligstöcke unausgefüllte Lücken.

In der Basis des oben erwähnten Châtelkalkes findet man am Wege von Merligen nach Sigriswyl über dem Ralligschlosse südfallende Molassesandsteine, deren Pflanzen nach Heer und deren Conchylien nach Ch. Mayer der ältern aquitanischen Stufe (untere Süsswassermolasse) angehören. Statt dass sich irgendwo

eine erwartete, sei es gewölbe-, sei es muldenförmige Umbiegung der Schichten beobachten liesse, erscheinen dieselben im Gegentheil nördlich gestutzt und stossen discordant mit den vorliegenden zunächst horizontal liegenden Nagelfluhbänken zusammen. Von jeher ist dies als eines der räthselvollsten Lagerungsverhältnisse mit Recht bezeichnet worden. Die Beobachtung wird zudem auf der Nordseite der Ralligstöcke gegen die Sigriswylerallmend und namentlich gegen Ralligen und Merligen hinunter durch mächtige Schuttmassen erschwert; auf der Seite gegen den Thunersee haben wir das Material eines bedeutenden Bergsturzes vor uns, welcher ja auch, der Sage nach, die Stadt Roll am damaligen Wendelsee begraben haben soll.

Die Nagelfluhlager bleiben unter dem Plateau von Sigriswyl, wie besonders seit einigen Jahren an dem neuen Strassenanschnitt zwischen Gonten und Merligen zu beobachten ist, horizontal; erst weiter nordwärts beginnt die früher schon erwähnte grossartige Gewölbebildung dieser so mächtigen Ablagerung, indem wir bis unterhalb Thun südfallende und weiter nordfallende Lagerung finden. Die breite westwärts abstürzende Falkenfluh erscheint als verflachter Kern dieses riesigen Gewölbes.

Noch viel beträchtlichere Unregelmässigkeiten und Ueberschiebungen zeigt uns die Stratifikation der Stockhornkette.

Gehen wir blos von der orographischen und geologischen Mulde des untern Simmenthals aus, so finden wir hier zunächst unter den senkrecht aufgerichteten,

an den Berg sich anlehnenden Flyschschichten in normaler Aufeinanderfolge die obere Kreide, das eigenthümliche Corallien, die Kimmeridgebildung, die schiefrigen Gesteine des Dogger, nach einigen Andeutungen auch den Lias und schliesslich die obersten Triasgesteine, Rhätien und Rauhwacke. Wir haben es offenbar mit dem Südschenkel eines aufgerissenen Gewölbes mit so viel als senkrecht gestellten oder sogar nach Süden überkippten Schichten zu thun. Der zu erwartende Nordschenkel ist aber lange nicht mit derselben Vollständigkeit repräsentirt. Statt eine symmetrische Wiederholung der genannten Bildungen zu treffen, gelangen wir bald auf eigenthümliche, der Grenze zwischen Jura- und Kreideperiode angehörige Kalkmassen und dann auf die muldenförmig eingelagerten Gesteine der untern Kreide mit senkrechter Schichtenstellung. Der Umstand, dass in dieser letztgenannten Mulde die obere Kreide wenigstens auf eine weite Strecke gegen Westen fehlt, scheint darauf hinzudeuten, dass das betreffende Gebiet schon nach Ablagerung der untern Kreideschichten als Festland gehoben worden sei — wieder eine Thatsache, welche auf ein höheres Alter der Stockhornkette hinweist.

In der nördlichen Basis dieser Mulde sollten wir die Malmbildungen treffen. Statt dessen folgen nördlich der Streichungslinie der Stockhornkalke, im Sträussle, die Schichten des Mitteljura oder Dogger und mit Uebergehung abermals des Lias auch die obere Trias. Wir sind wieder im Kerne eines Gewölbes angelangt, welcher durch den früher angedeuteten Zug von Gyps, Rauhwacke und Rhätien von der Bachalp über Wahl-

alp nach Zügegg und Morgeten streicht. Der Nordschenkel dieses Gewölbes ist wohl entwickelt, was das Auftreten der mittlern Juragesteine, den Dogger betrifft; auch der oberjurassische Châtelkalk gehört dazu. Es können aber diese selbst als muldenförmig eingebettet betrachtet werden; denn nördlich davon erscheint das dritte geologische Kettensystem durch den Lias des Langeneckgrates und namentlich die triasischen Bildungen von Blumenstein bis an den Thunersee angedeutet.

Als Nordschenkel dieses bis auf den Triasgyps aufgerissenen Gewölbes sollte zunächst wenigstens eine symmetrische Wiederholung der Juraschichten und theoretisch das ganze Massiv der Stockhornkette nochmals folgen. Alle diese mächtigen Schichtencomplexe sind aber in der Tiefe zurückgeblieben, überschoben oder zerstört worden Nördlich von dieser für die Gebirgsbildung so bedeutungsvollen Spalte erscheinen die südwärts unter die Kette einschiessenden eocänen Gesteine des Gurnigels, welche als den Flyschschichten des Simmenthals entsprechend bezeichnet werden dürfen. Die ganze Stockhornkette könnte demnach auch als ein einziges grossartiges Gewölbe aufgefasst werden, welches den eocänen Flyschmantel gesprengt und sich zugleich noch dreifach gefaltet hätte. Diese Annahme kann aber nicht in so einfacher Weise gemacht werden, weil wenigstens im ganzen östlichen Theile der Kette schon die obere Kreide und der Flysch im Innern oder auf der Höhe derselben fehlen, so dass äusserst wahrscheinlich schon nach Ablagerung der untern Kreide eine erste mit Faltenbildung verbundene Hebung ein-

getreten sein muss; eine zweite Hebung folgte dann der eocänen Zeit und die dritte und letzte fällt in die Zeit nach Ablagerung der Molasse. Immerhin liefert uns die Stockhornkette eines der interessantesten und complicirtesten Beispiele von Faltengebirgen. Eindringlicher kann kaum ein anderer Gebirgszug auch den Satz beweisen, dass seine jetzt geknickten und über einander hinweg geschobenen Schichten früher bei noch ungestörter Lagerung über einen viel bedeutenderen horizontalen Raum sich ausgebreitet haben müssen, als dies gegenwärtig der Fall ist.

Unter die eocänen Schichten des Gurnigels schieben sich, wie schon früher angegeben wurde, die Sandsteine und Mergel der untern Süsswassermolasse concordant ein und bilden die nördlich vorliegenden, niedrigen, weichen, bewaldeten Hügelzüge zwischen den Flussthälern; schon hiedurch auf eine ganz andere Zusammensetzung des Felsgrundes und seiner Lagerungsverhältnisse hinweisend. Von den auf der andern Seite des Aarethals so wichtigen Nagelfluhmassen treten hier kaum Andeutungen auf; erst südlich von Schwarzenburg erscheinen gegen Guggisberg unbedeutende Lager.

V.

Nach dieser parallelisirenden Vergleichung der auf beiden Seiten des Thunersees in unserer nähern Umgebung auftretenden geologischeu Bildungen und deren Lagerungsverhältnisse, erlaube ich mir noch kurz etwas näher auf die merkwürdige Nagelfluh einzutreten.

Die Nagelfluh ist ein wesentliches und wichtiges Glied der Molassebildung, welche zunächst das

grosse Thal zwischen Alpen und Jura ausfüllt. Die jetzt allgemein in der Wissenschaft gebräuchliche Bezeichnung scheint ihren Ursprung einer sehr trivialen Vergleichung und Naturauffassung zu verdanken. Man hat darunter die verschiedenen Conglomerate der Molasseperiode zu verstehen, welche aus mannigfaltigen, ihrer Herkunft nach fremdartigen, kalkigen, sandsteinartigen und krystallinischen, besonders quarzitischen, granitischen und porphyrischen Rollsteinen bestehen, welche durch Molasse-Sandsteine und Mergel verkittet sind. Unsere Nagelfluh ist demnach in der Regel leicht zu unterscheiden von jüngern, der Quartärperiode angehörigen, landläufig auch Nagelfluh geheissenen festen Conglomeraten, deren Gerölle aber entschieden alpinen Ursprungs sind oder selbst wieder aus ächter Nagelfluh stammen und weitaus am häufigsten durch Kalksinter mit einander verkittet erscheinen. Ebenso auffallend wie dieser Unterschied in der Zusammensetzung ist die Verschiedenheit des orographischen Charakters und der Beschaffenheit, des Aussehens der Felswände, je nachdem sie aus ächter Nagelfluh oder aus quartären Conglomeraten bestehen.

Ohne einlässlichere Bekanntschaft schon mit der geologischen Zusammensetzung des schweizerischen Mittellandes lehrt uns ein Blick auf eine geologische Karte unseres Landes, dass die Nagelfluh ihre hauptsächliche Verbreitung am Nordrande der Kalkalpen findet. Die Emmenthalerberge bis zum Thunersee und Napf, Rigi und Rossberg mit ihren nördlichen Ausläufern, Speer, Gäbris, Schnebelhorn und Hörnli sind von den wichtigsten Punkten. Schon dieses Auftreten

der grössten Nagelfluhmassen, in deren Gebiet die berühmtesten Aussichtspunkte gehören, lässt es gewiss auffallend erscheinen, dass trotz der unmittelbaren Nähe der Kalkalpen und der krystallinischen Alpen, welche doch zur Molasseperiode bereits trockenes Festland bildeten, das Material der Nagelfluhgerölle nicht aus Gesteinen dieser Gebiete stammen soll. In der That liessen sich bis zur Stunde nur wenige Gesteinsarten mit solchen aus den innern Kalkalpen, von denen die Stockhornkette durch die mächtige Niesenkette getrennt ist, oder aus dem krystallinischen Gebiete auffinden. Bei den fortgeschrittenen geologischen Studien in den genannten Gebieten erscheint es wohl nicht zu kühn, zu behaupten, dass an keiner Felswand der Alpen, in keinem Flussbette, auf keiner Gletschermoräne solche granitische oder porphyrische Gesteine vorkommen, wie sie in der bunten Nagelfluh zu den häufigsten gehören. Dagegen ist von jeher eine grosse Aehnlichkeit namentlich rother porphyrischer Gerölle mit Gesteinen des Schwarzwaldes erkannt und auch zur Spekulation verwerthet worden.

Nur nebenbei soll hier daran erinnert werden, dass die Nagelfluh aus Geröllen von der verschiedensten Grösse bestehe und darum beim Feinerwerden des Korns vielfache Uebergänge in gemeine Molasse zeigt, welche ja auch als Bindemittel figurirt; die Molasse ist in der That nur eine feiner zertrümmerte Nagelfluh.

Die petrographische Natur der Nagelfluhgeschiebe ist wohl eine sehr mannigfaltige, konnten doch auf der verhältnissmässig kleinen Strecke, wo die Nagel-

fluh zwischen Gonten und Merligen beim Bau der neuen Seestrasse angeschnitten wurde, über 200 mehr oder minder verschiedene Handstücke geschlagen werden. Ohne uns auf Détails einlassen zu wollen, können wir als häufiger anführen hellfarbige, grünlichen Feldspath und dunkeln Glimmer führende Granite, Gneiss mit silberweissem Glimmer, eigenthümliche dioritische und diabasähnliche Gesteine, auch mit porphyrischer Ausbildung, dann besonders graue fettglänzende Quarzite, welche okerige Flecken und noch frisches Schwefelkies führen, identisch mit Goldquarzen vieler Lokalitäten, sodann eocäne oder Flyschsandsteine, röthliche und graue dichte Kalksteine, übereinstimmend mit Châtel- und Neocomienkalken und schwarze, dichte und brecciöse Kalksteine der rhätischen Stufe der Stockhornkette. Wir haben hier eigentliche b u n t e N a g e l f l u h (N. polygénique) vor uns.

Schon wiederum ein etwas anderes Gepräge zeigt die Fortsetzung der zunächst berücksichtigten Nagelfluhmassen des Nordufers des Thunersee's in den verschiedenen Partien des Emmenthals, ja schon der Sammelgebiete der Zulg und Rothachen. Hier treten zu mehr als 50 % ähnliche und namentlich weisse Quarzite auf, oft mit von Brauneisenoker, dem Verwitterungsprodukt von Schwefelkies und Eisenspath, austapezierten oder ausgefüllten Hohlräumen, dann aber rothe Quarzporphyre und Porphyrgranite, sowie namentlich serpentinähnliche Gabbrogesteine, Variolite u. v. a, schon lange aus der Emme bei Burgdorf bekannt.

Vom Vierwaldstättersee an finden wir bis zum Bodensee vorherrschend K a l k n a g e l f l u h , wie z. B.

im Rigi, namentlich in deren tiefern oder ältern Lagern. Seit langer Zeit wurde von Spezialgeologen, welchen zugleich eine umfangreiche Kenntniss anderer Gegenden zu Gebote stand, bemerkt, dass in dieser Kalknagelfluh Gerölle vorkommen, welche mit den Liasgesteinen Vorarlbergs übereinstimmen und dass die in kalkiger und bunter Nagelfluh so verbreiteten rothen und braunen Abänderungen von jaspis- und hornsteinartigem Quarz ebenfalls in Vorarlbergischem Lias eingebettet sich finden. In Kalkgeröllen wurde unter Anderm ein für den genannten Lias charakteristischer Ammonit, nämlich Ammonites Regnardi, entdeckt.

Um die Wichtigkeit dieser Thatsachen für unsere weitere Schlussfolgerung schon jetzt anzudeuten, bemerke ich, dass zwischen dem Typus der Ausbildung der Jura- und Triasstufen der Stockhornkette einerseits und der Alpen Vorarlbergs anderseits berücksichtigenswerthe Analogien, zum Theil die überraschendste Uebereinstimmung herrschen; die hauptsächlichen Versteinerungen führenden Kalkbänke des Rhätien Vorarlbergs und der Stockhornkette z. B. sind identisch.

In Bezug auf die horizontale Verbreitung und das Verhältniss der Nagelfluh zur Molasse muss des Nähern noch auf einen wesentlichen Punkt aufmerksam gemacht werden. Dieselbe erscheint nämlich in mehr oder weniger ausgedehnten dreieckigen Partien, welche ihre Aehnlichkeit mit Deltabildungen auf den ersten Blick zu erkennen geben.

Von Genfersee bis zum Bodensee können wir folgende wichtigere Nagelfluhdelta auseinanderhalten:

a. Kalknagelfluh von Vivis und Châtel St. Denys bis Lutry, deren Gesteine vorherrschend aus den südöstlich vorliegenden Kalkalpen vom Typus der Stockhornkette stammen;

b. Kalknagelfluh von Guggisberg (Guggershorn) und Rüschegg bis gegen Schwarzenburg; drei wichtigere Lager, von denen das eine erst beim Bau einer neuen Fahrstrasse nach Guggisberg bei Kalkstetten durchschnitten wurde und der marinen Molasse angehört, bestehen weitaus zum grössten Theil aus rauhen Flyschsandsteinen der südlich aufsteigenden Gurnigelkette und Hellstadteck und aus seltenern bis kopfgrossen hellen dichten, muschelig brechenden Kalksteinen der Stockhornkette, während quarzitische und granitische Geschiebe mit rothem Feldspath nur ganz sporadisch darin vorkommen.

c. Die bunte Nagelfluh, welche vom Thunersee durch das bernische Emmenthal, das Entlebuch zieht und nördlich bis in die Gegend von Affoltern reicht, mit der Blume und dem Napf.

d. Die kalkige und bunte Nagelfluh der Rigi, des Rossberges und Zugerberges.

e. Der ausgedehnte Nagelfluhbezirk, bunt und kalkig, welcher sich vom Wäggithal an durch das Toggenburg und Appenzell nordwärts bis in die Nähe von Winterthur nach Kyburg erstreckt, mit Speer, Hundwylerhöhe, Gäbris, Schnebelhorn, Hörnli u. s. f.

f. Streifen von Kalknagelfluh zwischen Bregenz und Immenstadt.

Die ganze Struktur des Nagelfluhgebirgs, das häufige Vorkommen von Uebergussschichtung (structure torrentielle), die vielfachen Uebergänge in Molasse, die nordwärts auffällige Verkleinerung der Gerölle weisen mit grosser Bestimmtheit darauf hin, dass wir Ablagerungen von Flüssen, welche ihr Material von der Nordseite der Alpen her brachten, vor uns haben. Die einzelnen Nagelfluhbänke, welche in der Gegend von Bern, am Gurten, Bantiger und Ostermundigerberg noch vorkommen, zeigen nur hasel- und wallnussgrosse Gerölle; am Belpberg und östlich von Münsingen werden dieselben schon faustgross, während sie am Thunersee kopfgross sind und selbst 2^{m} im Durchmesser halten.

Woher sind denn diese geschiebsführenden Flüsse gekommen, welches ist denn das Stamm- oder Muttergebirge der Nagelfluh, wenn doch nur der kleinste Theil ihrer Gerölle mit Gesteinen der heutigen Alpen übereinstimmt?

Diese und ähnliche Fragen wurden schon frühe aufgeworfen und ihre Beantwortung versucht durch Aufstellung verschiedener Hypothesen.

Leopold von Buch liess die Gerölle der Nagelfluh aus dem Innern der Erde heraufsteigen. Für ihn war die Nagelfluhkette eine in der Tiefe durch Reibung bei dem Ausbruch unterirdischer Mächte entstandene und nach der Bildung der Molasse und somit der ganzen Tertiärformation gewaltsam hervorgetretene Masse. Es darf Einem auffallen, wie häufig man diese unhaltbaren Vorstellungen noch jetzt aus dem Munde der Laien hört. Die Struktur des ganzen Gebildes,

der Wechsel von Nagelfluhbänken und Molasse, das Vorkommen von Ueberresten von Pflanzen und Thieren, wie die Beschaffenheit und Natur der Rollsteine zeigen, dass die Nagelfluh im Wasser und zwar hauptsächlich durch Flussablagerungen, gleichzeitig mit Molasse entstanden sein müsse.

Die Aehnlichkeit mancher bunter Nagelfluhgerölle mit Schwarzwaldgesteinen führte auch zu der Annahme, welche noch Vertreter findet (Greppin), dass das Material derselben aus dem Schwarzwaldgebiete stamme. In diesem Falle müssten aber die dem Schwarzwalde nähern Nagelfluhbänke eine grössere Menge solcher bunter Geschiebe enthalten, als diejenigen näher den Alpen; es müssten zweifelsohne, wenigstens wenn man den unabweisbaren Wassertransport zugibt, nach den Gesetzen der Schwere die in grösserer Nähe des supponirten Stammgebietes abgelagerten Gerölle die gröbsten sein und mit grösserer Entfernung auch an Grösse abnehmen. Von Beidem ist aber gerade das Umgekehrte vorhanden; je näher dem Südrande der Nagelfluhmassen, um so bunter und um so gröber werden die Gerölle.

Von Studer und Escher von der Linth wurde zuerst bestimmter ausgesprochen, dass die Gerölle der Nagelfluh von einem untergegangenen Gebirge herstammen müssen. Nach ihrer Hypothese hat sich dem Nordrande des damaligen Alpenlandes entlang eine Kette von Vorbergen hingezogen, welche aus bunten Graniten, Porphyren, Gabbro, Serpentin u. s. f. bestanden. Die Verwitterung und Zerstörung dieser Hügel lieferte besonders der an ihren Rändern

thätigen und nagenden Brandung die Materialien zur Geröllbildung in dem zwischen Alpen und Jura sich ausdehnenden Binnensee oder Meeresarm. «Die gröbern Kiesel, welche die rückkehrende Brandung näher an der Küste liegen liess, lieferten die Bestandtheile der Nagelfluh, der feinere Schlamm und Sand gab der Molasse und den Mergeln ihre Entstehung. Weiter vorspringende Landzungen oder Inseln oder alpinische Ströme mögen das stärkere Vordringen der Nagelfluh im Emmenthal und Toggenburg erklären.» Parallel dem Alpenrand entstand nachher ein Riss, mit theilweiser Senkung der gespaltenen Vorberge, so dass die zurückgebliebenen Reste zu immer mächtiger anschwellenden Geröllablagerungen Gelegenheit und Raum fanden. In Folge eines von den innern Alpen ausgehenden gewaltigen Seitendrucks wurden später die benachbarten Kalkschichten über die Küstenbildung weggeschoben, die Nagelfluh selbst gefaltet und die letzten Spuren ihres Muttergebirges durch die immer weiter nordwärts sich überlegenden Kalkfalten überdeckt.

Eine geistvolle Erweiterung dieser Annahme verdanken wir Heer, welcher dieselbe mit der vorher erwähnten Hypothese der Herkunft der Nagelfluhgerölle aus dem Schwarzwald und mit einer andern eigenthümlichen Erscheinung der vortertiären Geographie und der dadurch bedingten Vertheilung von Thier- und Pflanzenformen auf eine Weise in Verbindung brachte, wie sie nur unserm grossen Meister möglich war. Er versucht nämlich in erster Linie die Verschiedenheit der Thierwelt der Jura- und Kreidezeit

westlich und östlich von einer Linie zwischen Basel und Gotthard durch eine Meerenge zu erklären, welche zwischen der damaligen Alpeninsel und dem Schwarzwälder Festland bestanden haben muss. Ein Ausläufer des Schwarzwaldes habe sich bis in die Gegend des Napf gezogen. Am Anfange der Molasseperiode wurde dieser submarine Rücken trocken gelegt und konnte so besonders im obern Emmenthal das Material zur Geröllbildung liefern, deren Gesteinsarten unsern Alpen fremd sind.

Wir haben gesehen, dass als Stammgebirge des Materials der Nagelfluh und Molasse ein verschwundenes Gebirge vorausgesetzt werden muss. Damit soll allerdings ja nicht etwa in Abrede gestellt sein, dass auch aus den damaligen innern Alpen und vom Jura her Zuflüsse in die stehenden Molassegewässer stattgefunden haben, was durch mehrfache Belege erwiesen ist. Das hauptsächliche Stammgebirge der Nagelfluh muss sich dem Nordrande der damaligen Alpen entlang gezogen haben; von da aus gingen die grössern, je nach Wassermenge und wechselnden Gefällsverhältnissen gröberes oder feineres Geschiebe führenden, deltabildenden Ströme. Auf der Nordseite der Gurnigel- und Stockhornkette sahen wir die Nagelfluh von Guggisberg bei weitem vorherrschend aus Gesteinen der genannten vorliegenden Berge gebildet. Es wurde darauf hingewiesen, dass allem Anscheine nach die Stockhornkette ein älterer Gebirgszug sei, als die auf der Nordseite des Thunersees auftretenden Kalkketten. Mehrfach können Gesteinsarten kalkiger Natur auch unter den Geröllen der Nagelfluh östlich

vom Thunersee mit triasischen, jurassischen und Neocomgesteinen der Stockhornkette, welche gegenwärtig am Thunersee in der Tiefe zurückbleibt, identifizirt werden. Es mögen hieher namentlich auch helle Kalksteine gehören, welche als aus dem topographischen Jura stammend bezeichnet werden. In der Kalknagelfluh der Ostschweiz treffen wir neben solchen Geröllen vom Stockhorntypus Gesteine aus Vorarlberg. Mehrere Kalkbildungen Vorarlbergs, besonders die rhätischen und liasischen, zeigen in Habitus und organischem Charakter viele Analogien mit solchen der Stockhornkette, erstere sogar vollständige, die leichteste Verwechslung ermöglichende Uebereinstimmung.

Sollte es nun zufällig sein, dass die mächtigste Entwickelung der Nagelfluh gerade in jenen Bezirk zwischen Thuner- und Bodensee fällt, in welchem die Stockhornkette fehlt, von deren eigenthümlicher Facies doch vielfache Gerölle in der Nagelfluh vorhanden sind und welche wiederum in einzelnen eigenthümlichen Gliedern im Vorarlbergischen angedeutet erscheint?

Wir erlauben uns, aus diesen Verhältnissen den Schluss zu ziehen, dass die während der Molasseperiode noch weiter ostwärts sich erstreckende Stockhornkette einen Bestandtheil des Muttergebirges der Nagelfluh dargestellt habe. Dieselbe war tiefer, bis auf den krystallinischen Kern, aufgebrochen und bestand aus den bunten granitischen, porphyrischen und metamorphischen Gesteinen neben kalkigen Felsarten, wie wir sie jetzt auf sekundärer Lagerstätte in der Nagelfluh noch finden. Dass die Kalkschichten eine äussere Um-

hüllung oder Bedeckung gebildet haben dürften, scheint daraus hervorzugehen, dass am Rigi z. B. die ältern Nagelfluhbänke vorherrschend von kalkiger Zusammensetzung sind, während erst die jüngern, die bei tiefer eindringender Erosion blos gelegten Gesteine krystallinischer Natur in grösserer Menge enthalten.

Schade ist es wohl, dass dieser Gebirgszug, den die Geologie aus den bis zum feinsten Schlamme zertrümmerten Ueberresten wieder zu reconstruiren versuchen könnte, nicht mehr existirt. Unser Land möchte sich dann in Bezug auf Metallreichthum etwas anders und zwar günstiger verhalten. Es ist eine bekannte Thatsache, dass manche schweizerische Bäche und Flüsse goldhaltigen Sand führen. Immer sind es aber solche, welche ihren Ursprung in Nagelfluhgebieten nehmen. Ich erinnere nur an die grosse und kleine Emme mit ihren zahreichen Zuflüssen, an die Lutheren u. s. f. Es ist unzweifelhaft, dass diese Blättchen und Schüppchen von Gold aus Quarzitgeröllen der Nagelfluh des Napf und des obern Emmenthals stammen. Wenn auch Quarzgerölle den Hauptbestandtheil der Felsart darstellen, so enthalten doch wahrscheinlich nur äusserst wenige derselben Goldeinschlüsse, vergesellschaftet zunächst mit Schwefelkies. Diese einzelnen Gerölle lieferten auf langwierigem Transport in den Wildbächen zertrümmert das Gold in losen Partien. In den Rückständen des gewaschenen Goldsandes kommen noch eine Reihe anderer Minerale vor, wie Granat, Zirkon, Magneteisenerz, Chromeisenerz und möglicherweise Platin, wenigstens nach gerüchtweisen Andeutungen. Diese Vergesellschaftung von Mineralen

ist es, welche in andern Gegenden, wie in Australien, Brasilien, am Ural die goldreichsten Reviere charakterisirt. Selbstverständlich ergibt sich hieraus auch sogleich, dass ein vernünftiger Mensch nie daran denken kann, in den Quellgebieten solcher goldsandführenden Flüsse und Bäche nach diesem edeln Metall zu suchen. Das in nächster Linie zugängliche Stammgebirge dieses Goldsandes ist ja selbt nur das Produkt der Zerstörung und unendlicher Zertheilung und Verschwemmung einer frühern Gebirgsmasse, die allerdings höchst wahrscheinlich stellenweise durch einen beträchtlichen Erzreichthum sich auszeichnete. Gegentheilige, leider noch vielfach in einzelnen Köpfen spuckende Hoffnungen können sich, um einen Vergleich anzuwenden, zur Belehrung vorstellen, dass ihre Absicht, im Nagelfluhgebirge mit Erfolg nach Gold zu graben, vergleichbar wäre dem Unternehmen, z. B. die Sand- und Schlammablagerungen des atlantischen Oceans auf Gold zu exploitiren, weil in denselben Ströme münden, deren Wurzeln in goldführenden Gegenden sich ausbreiten.

Nur ungerne habe ich mich schliesslich auf den Boden von blossen Muthmassungen oder Hypothesen begeben. Aber ich erachtete es selbst für den Fortschritt der Wissenschaft und der geologischen Kenntniss unseres Bodens für förderlich, wenn auf diese eigenthümlichen Verhältnisse hingewiesen und gelegentlich neuerdings darauf aufmerksam gemacht würde, dass man in der Geologie daran denken könne, längst untergegangene Gebirgszüge zu rekonstruiren. Eines der Hauptziele der modernen Geologie besteht ja darin, die frühere Geographie, die frühere Vertheilung von

Wasser und Land, die Eigenthümlichkeiten der Beschaffenheit des jeweiligen in jedem Zeitraum der Entwickelungsgeschichte der Erde vorhandenen Globus terraqueus nachzuweisen. Wie in historischen Zeitfolgen die politischen Grenzen, Bezugsquellen und Verhältnisse immerwährend und stetig ändern, so geschah es auch im Laufe der erdgeschichtlichen Vorgänge in Bezug auf Vertheilung von Wasser und Land, Richtung und Regime der Ströme, klimatische Verhältnisse und dadurch bedingte Eigenthümlichkeiten der organischen Welt.

Wollen Sie indessen, Tit., die gemachten Auseinandersetzungen als einen Versuch betrachten, der zu weitern Nachforschungen und Ueberlegungen anregen möchte. Wie für einen wohlwollenden Zuhörer schon aus meinen einleitenden Bemerkungen zu entnehmen war, konnte ich nicht beabsichtigen, ein abgerundetes Schlussbild bisher gemachter oder abgeschlossener Untersuchungen zu entwerfen. Sind wir überhaupt irgendwo am Schlusse angelangt? Wäre die Menschheit nicht sehr unglücklich und bedauernswerth, wenn durch dogmatische Feststellungen allen weitern Forschungen sollte Stillstand und Tod geboten werden können? Der Naturforscher hat zuerst Thatsachen zu ergründen und soll erst nachher dieselben zu deuten versuchen. Jedes Jahr, jede folgende Untersuchung vermag neue Fingerzeige zu einer richtigern Deutung zu liefern. Nie erlahmender Eifer wird schliesslich zur Erreichung unerwarteter sicherer Ziele führen.

Wichtigere Literatur.

1825. *Studer, B.*, Beiträge zu einer Monographie der Molasse. Bern.

1834. *Studer, B.*, Geologie der westlichen Schweizeralpen. Heidelberg und Leipzig.

1850. *Rütimeyer*, Ueber das schweizerische Nummulitenterrain mit besonderer Berücksichtigung des Gebirgs zwischen dem Thunersee und der Emme. (Denkschrift der schweiz. naturforschenden Gesellschaft.)

1853. *Studer, B.*, Geologie der Schweiz. Bern.

1857. *Brunner-v. Wattenwyl*, Geognostische Beschreibung der Gebirgsmasse des Stockhorns. (D. d. S. N. G.)

1872. *Favre, E.*, Note sur la géologie des Ralligstöcke. (Archives des sciences rat. phys. et. nat. Genève.)

Erklärung der Profile.

I. Schematischer Durchschnitt durch die Stockhorn- und Gurnigelkette von Süd nach Nord.

a. Därstetten 719^m. b. Simme. c. Loherenhorn, 1850^m. d. Bärrbodenfluh, 1916^m. e. Untere Wahlalp, 1392^m. f. Hohmad, 2679^m. g. Langeneckgrat. h. Gurnigel.

m. Molasse. F. Flysch. S. Seewerschiefer (obere Kreide). Cr. Untere Kreide. M. Oberjura (Malm). Co. Corallien (Diceratien). K. Kimmeridgien. D. Dogger. L. Lias. Rh. Rhätisch. G. Gyps und Rauhwacke.

II. Desgleichen durch das nördliche Ufer des Thunersees.

a. Habkerenthal. b. Brändlisegg. c. Niederhorn. d. Justithal. e. Ralligstöcke. f. Dallenfluh. g. Ralligen. h. Blume.

m. Molasse von Ralligen. n. Nagelfluh. F. Flysch. T. Taveyanazsandstein. N. Nummulitisch. S. Seewerschiefer. U. Urgonien. Cr. Untere Kreide. M. Oberjura. L. Lias. Rh. Rhätisch. G. Gyps.

Das Gadmenthal und seine Coleoptern-Fauna.

Von
Pfarrer *Rätzer*.

Wie das Gesammtstudium der Naturwissenschaften überhaupt, so hat auch das Spezialstudium der Entomologie «im Zeitalter Darwins» einen neuen Aufschwung genommen; bisher meist als Dilettantismus in vorwiegend gemüthlichem Interesse getrieben und zu einer Art Stillleben in Sammlungen und Katalogen verurtheilt tritt es, namentlich seit Vorgang Moritz Wagners, in die Reihen der wissenschaftlichen Disziplinen, die gemeinschaftlich, sei's händereichend, sei's schwertkreuzend, an der Lösung der Grundprobleme vom Ursprung und von der Entwicklung des organischen Lebens arbeiten.

Zwei Aufgaben sind es, welche die Wissenschaft dem Entomologen stellt: Einmal die Varietätenbildung auf beobachtendem und experimentellem Wege zu belauschen, wozu die Lepidoptern, namentlich in den Spannern und Mikrolepidoptern, als jüngste Ordnung am besten geeignet erscheinen; sodann die geographische

Verbreitung nach Zonen und Regionen (horizontal und vertikal) zu erforschen in vorzugsweiser Berücksichtigung derjenigen Gebiete, auf welchen die Grenzlinien verschiedener Faunen zusammenstossen oder übereinandergreifen.

Als einen kleinen Beitrag zur Lösung dieser letztern Aufgabe, soweit sie die schweizerische Fauna betrifft, mag man nachfolgende Schilderung der Coleoptern Gadmens ansehen; sie wird zugleich dazu dienen, diesem Thale auch in Bezug auf Reichthum der Thierwelt einen hohen, ich wage zu sagen, den höchsten Rang unter sämmtlichen Lokalgebieten gleicher Ausdehnung zuzuerkennen, nachdem es schon in anderer Hinsicht, namentlich durch den grossartigen Charakter seiner Gebirgswelt das Interesse der Kundigen und Empfänglichen auf sich gezogen hat. —

Das Gadmenthal, dessen Naturschätze zum kleinsten Theile an uns vorüberziehen sollen, ist schon durch seine Configuration, topographische und geognostische Beschaffenheit interessant. Gleich dem Wallis und Engadin ist es eines der wenigen Längenthäler unserer Alpen, freilich von viel geringerer Ausdehnung als jene, da seine Gesammtlänge von Innertkirchen bis zur Sustenpasshöhe und zur Wendenlimmi kaum 5 Stunden beträgt. Es theilt also mit jenen entomologisch so viel berühmten und besuchten Thälern den Vorzug der westöstlich offenen Lage, die den reichen Wechsel der Vegetation und damit auch des Insektenlebens bedingt. Aber es hat vor jenen noch den weiteren Vorzug, dass es zugleich die Formationsgrenze zwischen Kalk- und Granitzone bezeichnet, ein Umstand, der für die Zu-

sammensetzung seiner Fauna von eminenter Bedeutung ist.

Was die Thalbildung anbelangt, so unterscheiden wir leicht 3 deutlich abgesetzte Stufen oder Terrassen, deren Gesammterhebung nach Osten im ganzen circa 1000^{m} beträgt, so dass wir vermuthen dürfen, es sei die Erhebung der Urathgruppe, die zwischen den Sustenhörnern und dem Titlis sich einkeilt, relativ jüngern Datums als die an Höhe und Ausdehnung viel bedeutendere Dammakette.

Die unterste Thalstufe, gleich hinter Wyler im «Mühlethal» die Höhe von 850^{m} gewinnend, dann von dem Punkt an, wo der Aufstieg in's Gentelthal zur Linken abbiegt und die Kalkschichten der Gadmerfluh im Achtelsassgrätli zuerst sich mauerartig erheben, als «Nessenthal» allmälig ansteigend, ist zur Rechten flankirt von dem Urgebirgsmassiv des Mährenhorns und Benzlauistockes. Sie trägt im Allgemeinen den Charakter der Bergregion und bietet durch die mannigfachen, wildromantischen Wasser- und Felspartieen reiche Abwechslung dar, nur dass sie des freundlichen Charakters entbehrt, seitdem die in früherer Zeit die linke Thalseite bekleidenden Buchenwälder verschwunden sind. Ein gewaltiger Querriegel, der berüchtigte Schaftelenstutz, der von der Strasse in steilen Serpentinen überwunden wird und in seinem Schooss den bekannten weissen Marmorbruch birgt, bezeichnet die Grenze gegen die zweite Thalstufe des Gadmenthales im engern Sinne. Oben merken wir schon an der frischen Bergluft, dass wir hier in einer Höhe von durchschnittlich 1200^{m} die Alpenregion betreten haben, noch mehr an

dem freien Ausblick auf das Kopfende des Thales, welches durch das den Urathhörnern vorgelagerte Vorbettlihorn in zwei Ausläufer verzweigt wird, von denen namentlich der linke, der Formationsgrenze folgend, unter dem Namen Wendenthal als dritte Thalstufe gelten kann.

Für den Zweck unserer Arbeit beschränken wir uns lediglich auf die mittlere Thalstufe und die nördlich und südlich anstossenden Bergreviere, indem wir nur gelegentlich in's benachbarte Gebiet hinüberstreifen, wo es das Aufsuchen dort fehlender Arten gilt.

Machen wir uns vertraut mit der Beschaffenheit unseres Jagdrevieres! Der erste Anblick ist sonderbar, befremdend; weder lieblich, noch romantisch, noch wild, und doch das alles zusammen; das Thal hat Charakter! Im Schmuck grüner Wiesen, aus denen hie und da sturmzerfetzte Ahornriesen in Gruppen hervorragen, zieht sich seine Sohle eine kleine Stunde weit fast eben dahin, nur zweimal quer durchsetzt von alten, wohlausgebildeten und dicht bewaldeten Gletschermoränen; im Hintergrunde eben sichtbar das Kirchlein von Gadmen mit den furchtsam sich zusammenschmiegenden Häusergruppen. Scharf damit kontrastirend erhebt sich zur Rechten die Thalwand wie eine gewaltige Schattendekoration: finsterer Tannwald, in 12- bis 20facher Verjüngung den Berg hinanstürmend, oben Arven, die triumphirend ihre buschigen Kandelaberzweige über die Felsterrassen ausbreiten, drüber die vergletscherten Häupter der Gadenlauiegg, des Gygli- und Thalegglistockes, kammartig verbunden, so dass die Sonne im Winter dort keinen Zugang in's Thal

findet. Nicht weniger kühn und imponirend, aber offener und in wohlthuenden Proportionen liegt gegenüber die Nordfront oder Sonnseite des Thales vor uns. Durch sanft ansteigende, kultivirte oder erlenbuschreiche Alluvionen vermittelt, hebt sich der Urgebirgssockel ziemlich steil aus dem Thal, nackt zu Tage tretend nur wo Lawinen oder Wildwasser ihre tiefen Furchen gezogen, sonst im freundlichen Gewand geschlossener Buchen- und Tannenwälder oder jungen Gebüsches. Drüber wieder das helle Grün ausgedehnter Alpen, aus deren Schooss endlich die urgewaltige Gadmerfluh lothrecht ihre Mauerzinnen in den blauen Himmel erhebt; ein prächtiger Anblick, zumal wenn der Nebel Alpen und Fluhschooss verhüllt und nur die Krone derselben, durch Lichtbrechung um's doppelte erhöht, im hellen Sonnenglanze wie ein luftiges Feengebilde am Himmel hängt; am herrlichsten aber zur Zeit der Schneeschmelze, wo um die frühen Nachmittagsstunden die ganze Fluh in Bewegung geräth, indem zahllose Staublawinen scheinbar lautlos und langsam wie flatternde Silberschleier niederschweben, während das Thal unausgesetzt von dem Donner ihres Aufpralls wiederhallt.

Und nicht weniger lehrreich ist dieser Anblick; liegt doch die ganze Formationsreihe der nördlichen Alpenzone schon an der Färbung deutlich erkennbar vor uns. Unten bis zur Holzgrenze das Urgebirge, dann wo zwischen schmalen Rasenbändern das nackte Gestein wieder zu Tage tritt, dunkler Verrucano, im Volk «Salzgebistein» genannt und viel zu Stützmauern und Grabsteinplatten verwendet; von diesem hell sich abhebend ein Dolomitband, das unter der ganzen Fluh

durchstreicht und unmittelbar hinter Hof als eine Art Vorgebirge unter dem Namen «Kaisten» zwischen der Gadmer- und Guttanneraar abfällt, während es an die 2000^{m} höher als Wendenstöckli*) die Limmi des Wendengletschers markirt; dem Dolomit wieder ist ein dunkler, harter Schiefer aufgelagert, der namentlich am Südabsturz des Wendenstocks (Titlis) schön entwickelt ist und schon von weitem als «schwarze Nath» in's Auge fällt. Erst über diesen verhältnissmässig schwach entwickelten Schichten thürmt sich in einer imposanten Mächtigkeit von 500 bis 1000^{m} der Hochgebirgskalk auf, der die Hauptmasse der Gadmerfluh bildet; auf demselben lagert die Nummulitenbildung, deren untere Kalkschichten Anthracitnester einschliessen, wie «zwischen den Stöcken» im Telli, während die obersten etwas zurücktretenden Felsterrassen, welche die Krone der Gadmenfluh bilden, aus Quarzsandstein bestehen.

Wenn nun auch, namentlich seit der klassischen Arbeit (trotz ihres negativen Resultates!) der Gebrüder Speyer über die geographische Verbreitung der Schmetterlinge, soviel sicher ist, dass die geologische Gliederung in keiner direkten ursächlichen Beziehung zu der Beschaffenheit einer Fauna steht, so ist doch anderseits ebenso gewiss, dass sie indirekt durch den Verwitterungsprozess, Humusbildung, Licht und Wärmereflexe etc. von eminenter Bedeutung für die Entwicklung, Verbreitung, besonders aber Variation der einmal vorhandenen Organismen sein kann. Diess im einzelnen nachzuweisen, wird dem Kenner der Gadmer

---

*) Thierberg der Exkursionskarte. Anm. d. Red.

Lepidoptern nicht schwerfallen, aber auch die höhere Thierwelt gibt uns darüber interessante Aufschlüsse. So ist es gewiss nicht zufällig, sondern den geschilderten Verhältnissen zuzuschreiben, wenn abgesehen von dem zahlreichen Alpenwild neben dem Bartgeyer auch der südliche Schlangenadler (geschossen im Winter 1872), neben dem grossen Uhu und der Zwergohreule die seltene nordische Schneeeule (strix nivea) beobachtet wird oder unter den Schlangen ausser den zahlreichen Glattnattern (coronella lævis) und Kreuzottern (Pelias berus und prester) sogar die Jura-Viper (Vipera Redii), sonst nur aus dem Jura und den südlichen Alpenthälern bekannt, nicht selten sich vorfindet; gar nicht zu gedenken jener Schleichenart, die nach der bestimmten Versicherung naturkundiger Sammler hoch oben in einer Felsgrotte der Gadmerfluh (sog. Kirchthor) hausen soll und deren Beschreibung nach Gestalt und Lebensweise haargenau auf eine der südeuropäischen Amphisbänen Arten passt.

So werden wir also wohl auch für die Coleoptern-Fauna ein interessantes Resultat erwarten dürfen, namentlich können wir zum Voraus versichert sein, dass wir, wenn auch nicht Repräsentanten der Mediterranfauna (bei der geringen Migrationsfähigkeit), so doch ausser zahlreichen, sonst unter der Bergregion zurückbleibenden Arten, einen Theil der Walliser und Engadiner wiederfinden werden und dazu die für die Nordalpen charakteristischen Typen, deren Kenntniss uns Heer's vortreffliche Fauna erschlossen hat.

Ein Gang durch unser Revier mag uns nun darüber Gewissheit verschaffen.

Wir beginnen unsere Exploitation auf der Nord- oder Sonnseite des Thales. Hier versprechen zunächst drei alte Tannwälder, der Fuhrenwald über der Häusergruppe gleichen Namens, der Plattenwald, der dem Bühldörfchen mit Kirche und Pfarrhaus zweifelhaften Schutz vor Lawinen gewährt, und der Wendenwald hinter Obermatt, alle zwischen 1260—1550^m liegend, reichliche Ausbeute; denn viele Carabiciden, Staphyliniden u. a. wählen ihr Winterquartier in faulen Baumstöcken, an denen es in den Bergwäldern ja nie Mangel hat.

Da fällt uns denn vor allem das prächtige Caraben-Trio in die Hände, *Carabus intricatus, depressus, auronitens* und zwar nach ihrer Frequenz im Verhältniss von 7 : 2 : 1, der erste einer der gemeinsten Carabiciden Gadmens, aber hier in der Waldregion das Maximum seiner Entwicklung erreichend, während die beiden andern in der obern Alpenregion heimischer sind. Mit ihnen finden sich, oft ganz in Mulm vergraben, die schildkrötenartigen *Thymalus limbatus, Peltis ferruginea* und *grossa,* letzterer nur in trocken und sonnig gelegenen Stöcken, dann aber oft in Gesellschaften von über 20 Stück; vereinzelter die Nachtraubthiere unter den Elateriden: *Adelocera fasciata* und *lepidoptera; Melanotus castanipes, Ampedus scrofa* und *nigrinus;* ferner die glänzenden Staphyliniden *Philonthus lævicollis* und *montivagus, Leptacinus batychrus, Baptolinus alternans* und *pilicornis,* sowie eine dritte, noch ungetaufte Art, *Othius fulvipennis, punctipennis,* sämmtliche mehr oder weniger selten; häufig dagegen in gesundem, wie in

abgestorbenem Holz *Rhyncolus chloropus.* Zu diesen kommen noch aus den Wäldern des Nessenthals *Ampedus sanguineus, lythropterus, pomorum, crocatus* und in ziemlicher Anzahl der in der übrigen Schweiz so seltene *Uloma culinaris.*

Ebenfalls im untern Thale, aber in Höhen von 4000—4800′ finden sich am steilen, trockenen Gehänge der Sonnseite eine Menge von Ahornstämmen, die oft riesige Dimensionen erreichen*); sie leisten dem Coleopterologen den Dienst der Eichenwälder der Ebene; denn hier unter abgestorbener oder faulender Rinde, in Mulm und Flechten sammelt sich alles, was sonst nur von jenen Standorten bekannt ist; also ein Beispiel der Instinktvariation oder biologischen Migration, wie sie Kerner und Weissmann als Ergänzung der rein geographischen Migrationstheorie M. Wagner's aufstellten.**)

Wie zu erwarten, sind es meist Clavicornien, denen wir hier begegnen: *Scaphidium quadrimaculatum, Platysoma depressum,* selten auch *lineare, Ips quadripunctata* und *quadripustulata,* letzterer auch unter Buchen- und Fichtenrinde; schlanke Rhizophagusarten in Menge und seltener Auswahl, so neben *de-*

---

*) Ein von mir gemessener Stamm von Hopflauenen hatte am untern Ende 2m Durchmesser; Durchschnitte von Riesentannen aus dem obern Wendenwald sind auf der Oberförsterei zu Interlaken verwahrt; im Schwand stehen noch jetzt drei 6—15‘ hohe Stöcke, deren Stamm durchschnittlich 11 Klafter Flössholz ergeben hat.

**) Nur cum grano salis zu verstehen, bessere Beispiele unter den Lepidoptern (Saturnia Pernyi, Bollii u. s. w.).

pressus und *bipustulatus*, welcher in den Fichtenwäldern hoch in den Alpen aufsteigt, *dispar, parallelocollis, nitidulus* und der für die schweizerische Fauna neue *cribratus; Mycetophagus quadripustulatus, Cerylon histeroides* und *deplanatum, Ditoma crenata* häufig, *Hypophlœus castaneus*, mehrere Arten *Cis* in ungeheuren Mengen, *Cryptophagiden* und *Lathridien*, die zierlichen *Rhinosimus viridipennis* und *planirostris, Conosoma pubescens*, endlich die Erotyliden und Endomychiden *Triplax russica, Tritoma bipustulata, Engis humeralis* in dunkeln Varietäten, *Lycoperdina succincta* und nicht eben selten der schöne *Endomychus coccineus*.

Den Grundstock unsrer Sammlung liefert uns aber die Thalsohle zur Zeit der Schneeschmelze, denn an entsprechenden Standorten für die Vertreter der grossen Carabiciden- und Staphylinidenfamilien fehlt's nicht; überall im Thal liegen Steine, Felsblöcke zerstreut, welche die zwei wichtigsten Lebensbedingungen, Feuchtigkeit und Deckung, mit sich bringen. Dazu kommt noch eine für den Entomologen erfreuliche Sitte, das Material der bekannten Feldeinzäunungen, breite Holzlatten, oft bis zur Alpgrenze hinauf vor Einbruch des Winters niederzulegen, um erst in den warmen Frühlingstagen gelegentlich die Arbeit des «Haagens» wieder vorzunehmen.

Im Grunde sind es verhältnissmässig wenige Arten, die als Ubiquisten in unterschiedsloser Verbreitung jene geschilderten Lokalitäten bewohnen; es gehören dazu *Pterostichus strenuus* P. und *diligens* St, *multipunctatus, metallicus, oblongopunctatus, striola,*

ovalis, terricola und der gemeinste aller Gadmer-coleoptern *vulgaris* L.; die letzten 4 namentlich an der Sonnseite bis über die Baumgrenze ansteigend; ferner *Calathus melanocephalus, micropterus,* oft in Gesellschaften von 20—30 Stück in faulem Holz überwinternd, *Harpalus lævicollis* und *luteicornis, latus, ignavus, azureus; Trechus obtusus* und *Schaumi, Bembidium conforme* und *tricolor* ausser den Ubiquisten ihres Geschlechts; *Carabus convexus, glabratus, auratus, Licinus depressus;* rechnen wir dazu noch die zahlreich vertretenen *Amaren* und die mit ihnen auf Weg und Steg, Wiesen und Feldern herumlaufenden *Anisodactylus binotatus, Pterostichus cupreus, lepidus* und *Cicindela v. riparia, v. monticola,* so werden wir ein ziemlich getreues Bild von der durch's ganze Thal verbreiteten Carabicidenfauna haben.

Untersuchen wir jene durch Lawinenstürze und Wildbäche gebildeten und als Kultur- und Weideland benutzten Alluvionen, so kommen noch zahlreiche neue, in ihren Standorten mehr isolirte Arten hinzu. So auf der Bühlweid zwischen Buchholz und Plattenwald *Cymindis humeralis* und etwas höher *coadunata, Panagæa 4 pustulata,* den gewöhnlichen crux major vertretend, *Callistus lunatus* in der Nähe von Ameisenkolonien, *Badister bipustulatus, Ocypus micropterus* (der geflügelte Olens fehlt), *cyaneus, alpestris, similis. fulvipennis, Diacanthus æneus, Chrysomela staphylæa* und *polita,* nebst einigen Otiorhynchen. Eine 2. Alluvion, schon höher und mit Gneissblöcken übersät, die Geissenweid, wo ein vorspringender Nollen vor

Alters zur Gyrenbeize diente, liefert uns nur wenig neue, aber interessante Arten, so *Harpalus discoideus, Timarcha metallica* und *Quedius fimbriatus*, letztern in grosser Zahl, seltener *Staphylinus fulvipes;* über der Wald- resp. Buschgrenze an feuchten, sumpfigen Stellen *Anchomenus antennarius, Bembidium geniculatum* und ebenda, aber in klarem Quellwasser *Agabus didymus, chalconotus* und *congener*. Endlich gegen Obermatt hin, auf der gras- und wasserreichen Alluvion der gefährlichen Obermattlauine, tummelt sich das Gros der Staphyliniden: *Xantholinus linearis, longiventris, lentus; Lathrobium fulvipenne, multipunctatum* und eine *species nova; Quedius molochinus, xanthopus, parviceps, Philonthus laminatus, intermedius, lucens, decorus, politus, æneus, marginatus, atratus*; etwas höher, häufiger im Wendenwald, *frigidus* und *vernalis* und in faulem Holz wie unter Steinen *Quedius xanthopus, ochropterus, lævigatus, punctatellus.*

Auf dem Rückweg nach Gadmen werfen wir noch einen Blick unter die hier überall auf dem schneenassen Wiesengrund herumliegenden Zaunlatten und wieder belauschen wir eine ganz eigenthümliche Käferwelt, meist Arten, deren Kleinheit und verborgene Lebensweise im Gras sie zu den übrigen Jahreszeiten unserm Auge entzieht. Da spazieren ganze Familien von *Apionen* gravitätisch mit ihren Stelzbeinen auf dem feuchtwarmen Holze herum, am abundantesten *fagi, flavipes, virens* und *miniatum;* auf der Unterseite residiren, grosse schwarze Conglomerate bildend, hunderte von *Stenus* und *Oxytelus, Stilicus* und *Päderus*-

arten, darunter die glänzenden *Tachinus flavipes, rufipes,* häufiger noch *collaris* und die zierlichen, behenden *Tachyporus chrysomelinus, pusillus* und *scitulus;* breitspurig kleben hier und da die unvermeidlichen *Chrysomela Staphylœa* und *polita* unter dem unruhigen Volk, aber auch die immer willkommenen *Liophlœus pulverulentus, Barynotus obscurus* und *mœrens, Sciaphilus muricatus* und, freilich weit seltener als diese, *Otiorhynchus septentrionis* und *pauxillus, Trachyphlœus scabriculus, Tropiphorus mercurialis* und *globatus.* An geeigneten Stellen überdiess *Parnus auriculatus* mit *Agathidium nigrinum* oder *Simplocaria semistriata, maculosa* und wenn richtig bestimmt, *acuminata,* letztere beiden aus der Schweiz bisher noch nicht bekannt.

Kaum ein paar Tage dauert diese Herrlichkeit, wo wir nach 5monatlichem Scheintod der Natur die ersten zum Leben erwachenden Organismen begrüssen, dann kommt's wieder thalaufwärts mit Sturm und Schneegux, als sollte der Winter noch einen Winter gebären. Trostloses Gefühl, Steine und Zäune, Mauern und Ställe im Wonnemond unter Schnee begraben zu sehen, während drunten 2 Stunden weiter das Gras schon zur ersten Mahd entgegenreift! Und doch kommt das grüne Unterhasli dem Weissland nicht vor; sind die rauhen Stürme vorüber und fällt der «Schneefresser» über den Susten in's Thal, so geht's ein paar Tage und mit Macht sprosst das Grün auf dem Felde, die Knospen schwellen und springen, das Geissenheer jagt mit Geschell wieder seinem sonnigen Reviere zu und das Thal hallt wieder vom Jauchzen der Burschen,

die den letzten Windfall aus den Wäldern räumen. Frühling und Sommer, sie halten mit einander Einzug und in ihrem Gefolge erscheinen wie aus dem Boden gestampft neue Legionen des Insektenheeres, die den Entomophilen auf lange hinaus in Athem halten.

Wir lassen jetzt Stein und Holz, denn das geht zu langsam und greifen zum Schirm, um gleich in Masse die Käfer von den duftenden Weidenkätzchen, dem zarten Espenlaub, den klebrigen Erlen- und Fichtentrieben herunterzuklopfen; jene alte Gletschermoräne (das Wälli), die vom Kirchbühl her quer durch die Thalsohle zu der gegenüberliegenden Bergseite sich hinüberzieht, dort von der schäumenden Gadmeraar durchbrochen, gibt uns die beste Sammelgelegenheit, denn dichtes Laubgebüsch, abgelöst von jungem Fichtengestrüpp, bekleidet den klüftereichen Blockwall, während eine blumenreiche Niederung, von Rosenwäldchen umsäumt, in ihrem Schutze sich ausbreitet.

Den Reigen eröffnen die Omalinen; in zahllosen Mengen bewohnen *Amphichroma canaliculatum* und *hirtellum* die Salix- und Sorbusblüthen; in ihrer Gesellschaft die allbekannten *Anthophagus armiger* und *alpestris,* während die seltenern *alpinus, fallax, omalinus, melanocephalus, præustus* und die schönste und grösste *spectabilis* sammt der schwarzen Varietät sich mehr an die schattigen Erlen in der schluchtartigen Tiefe des Gadmenwassers halten. Ebenso stark sind die Telephoriden vertreten: *Podabrus alpinus* mit der Varietät *annulatus, Telephorus abdominalis* und *tristis,* (diese besonders gern in Gärten auf Päonien-

knospen und aconitum napellus), *albomarginatus* und *nigricans;* seltener *assimilis, sudeticus, Rhagonycha rufescens, ater* und *elongatus,* letztere drei häufiger auf Fichten.

Unter den Curculioniden zeigen sich *Polydrusus fulvicornis, Chlorophanus viridis* und *pollinosus, Otiorhynchus pupillatus,* zahlreicher als die Stammart *v. subdentatus, lepidopterus,* seltener *varius;* dann *Phyllobius calcaratus, alneti, psittacinus, Anoplus plantaris, Apoderus coryli* (auf Birken und Erlen), *Rhynchites cupreus* namentlich auf blühendem Gürmsch; *Magdalinus nitidipennis* und *asphaltinus,* sonst nur von Genf und dem Saasthal bekannt, häufig namentlich *Orchestes scutellaris, salicis; Ellescus bipunctatus; Soronia grisea* und eine ziemliche Schaar *Nitidularier* der bekannten crux interpretorum.

Von Elateriden fallen uns auf *Limonius Bructeri, Athous vittatus, Zebei, subfuscus,* letztere namentlich oft mit starkgewölbtem, hellrothem Halsschild; *Sericosomus marginatus, brunneus* mit der *v. fugax* in Massen besonders auf den Blüthen von Sorbus aria; *Seric. subæneus, Ampedus elegantulus* auf Salix caprea, *nigrinus* und *balteatus;* auf Sumpfweiden *Corymbites holosericeus, aulicus, hæmatodes* in Gesellschaft von *Agrilus cæruleus* und wills das Glück, so finden sich unter ihnen vereinzelte *Diacanthus impressus* und *Athous trifasciatus.*

Die Chrysomeliden sind vertreten in den Gattungen *Clythra* (cyanea, affinis, 4 punctata); *Cryptocephalus coryli, variabilis, violaceus, flavipes, nitens, nitidulus, pallifrons* (neu für Fauna helv.), *labiatus,*

geminus; Lina populi (über der Waldgrenze noch auf Zwergweiden zahlreich, während *ænea* im untern Thale zurückbleibt); *Gonioctena pallida* und *viminalis* mit allen Varietäten, *Phratora vitellinæ,* sämmtlich auf Erlen, Haseln und Weiden.

Ungünstig dagegen ist dieser Standort für die Cerambyciden; nur auf Weiden *Oberea oculata*, auf Loniceren *pupillata,* beide ziemlich häufig; *Pompsidia populnea* und *Anærea carcharias* beleben die Espen, *Saperda scalaris* liebt die Blüthen des Mehlbaumes, ist aber auch an Stämmen von Kirschbäumen zu finden, in deren Holz die Larve lebt; besser vertreten ist diese schöne Familie auf der Sonnseite, wo der berühmte Alpenbock *Rosalia alpina* mit *Acanthoderus varius* an Buchenstöcken zu treffen ist und verschiedene Clytus-, Indolia-, Strangalia-, Leptura-Arten auf Blumen und Gesträuchen leben.

Das grösste Gewimmel ist aber zu unseren Füssen; im thaufeuchten Grase schwärmt's in dunkeln Massen von *Corymbetes pectinicornis, cupreus* und *v. æruginosus, tesselatus* und *v. affinis;* rothe Feuerstreifen fahren kreuz und quer über die blumigen Wiesen und wo sie niederschiessen, finden wir *Pyrochroa coccinea* und ihre seltnere Verwandte *pectinicornis;* wie funkelnde Smaragde glänzen auf den Hieracien zu Hunderten *Cryptocephalus sericeus, aureolus, hypochæridis* und *rugulipennis,* neben ihnen, wo nur ein Plätzchen frei ist, sonst auch auf Leontodon die dunkeln *Anthaxia 4 punctatus* und *sepulchralis;* auf Anemonen mit dem Frass der zarten Kelchblätter beschäftigt die schönen *Opsilia virginea* und selbst auf

der verachteten Caltha palustris machen wir guten Fang mit zahlreichen *Pachyta clathrata;* tiefer im Wald drin, da wo Orchideen und Lilium martagon stehen, findet sich die ausgezeichnete *Crioceris alpina* und mit ihr an derselben Pflanze ohne Ahnung der Entweihung die hausbackene *merdigera,* die berüchtigte Lilienverwüsterin unserer Gärten.

Nur zwei-, dreimal fahren wir mit dem Streifsack über's Gras und niedere Kraut hin, so wird's drin lebendig von *Graptodera oleracea* und *helianthemi, Haltica cyanella, melanocephala* u. a., *Crepidodera rhœtica,* letztere überdiess zahlreich aus den Tümpeln des Sustenpasses wie der Grimsel zu fischen; von *Cassida* notiren wir noch einige Arten, *sanguinolenta, nobilis, subreticulata* (neu für Fauna helv.), diese leider vereinzelt, während *equestris, rubiginosa, nebulosa* zahlreicher mit *Larinus sturnus* auf den Disteln sitzen. Ist die Stelle gut gewählt, so wird uns ausser diesen die alpine Coccinellide *Adalia alpina* in die Hände fallen, von der man im November ganze Gesellschaften an höher gelegenen Felspartieen herumlaufen sieht, offenbar um ihre Winterquartiere zu beziehen.

Noch bleibt ein Revier dieser Höhenregion zu durchforschen übrig, das wir nur eben ein paarmal angestreift haben, es ist der Tannwald der schattigen Thalseite, der schwarz und scheinbar todt da drüben sich aufbaut, ein düsterer Hintergrund, von dem das frische Grün der Wiesen hell sich abhebt. Und doch birgt dieses Revier vieles, was den Entomologen herbeiziehen kann, namentlich jene spärlichen Ueberreste der

alten arktischen Fauna, die hier unter entsprechenden Lebensbedingungen sich unverändert erhalten haben, während in tieferen Regionen nach der Eiszeit die mitteleuropäische Fauna sich rasch das Terrain eroberte und über der Waldgrenze unter veränderten atmosphärischen Einflüssen sich neue alpine Typen entwickelten.

Und ein Umstand kommt hier dem Sammler zu Hülfe; fast überall längs des Gadmerwassers finden sich hier im Vorsommer lange Reihen frisch geschlagenen und aufgeklafterten Holzes, das nur auf Hochwasser wartet, um thalabwärts geflösst zu werden und unterdessen einer Menge Käfer zum Tummelplatz sich hergibt.

Da sind's vor Allem die berüchtigten Waldzerstörer, die Scolytiden, die sich uns hier mühelos überliefern. Unglaublich sind zur Schwarmzeit die Mengen dieser hartnäckigen Bohrer; schwarz ist der Boden und das harzreiche Holz wie übersäet, besonders von *Hylastes ater*, *Pomicus typographus* und *laricis*, *Xyloterus lineatus*; bald unterscheiden wir von diesen die braunen *Hylastes cunicularius*, *opacus*, *decumanus* und den winzigen *Pytiophtorus Lichtensteini*, die letztgenannten bei ihrer Seltenheit gewiss unschädlich. Ebenso unbedeutend für die Forstwirthschaft*) ist der Arvenborkenkäfer *Tomicus cembrœ*, der im Verein mit *chalcographus* die schon abstehenden Arven angeht, und die übrigen bekannten Baumverwüster *Blastophagus pini-*

*) Wenigstens im Gadmenthal, nicht so im Engadin.

perda, Crypturgus pusillus, Xyloterus domesticus, Dryocœtes autographus scheinen alle mehr, wie auch *Hylesinus fraxini,* die Gehölze der sonnigen Berghänge zu lieben; dagegen schwärmen hier mit jenen die Rindenkäfer *Ips ferruginea, Rhizophagus ferrugineus* und *cribratus.*

Am Holze mordlustig herumlaufend fallen uns gleich die bunten, holzameisenartigen *Clerus formicarius* in die Augen; ferner der zierliche Fliegenbock *Necydalis minor,* hier viel leichter anzutreffen als auf Blumen, das prächtige *Callidium violaceum* und die dünnschenkligen Holzböcke *Rhagium indagator, inquisitor, bifasciatum*; *Toxotus cursor* (auch als seltene Varietät mit gelben Flügeldecken), alle aber dominirt *Monohamnus sutor* durch Grösse und Gestalt und *Hylobius abietis* durch massenhafte Individuenzahl, unter der das Beste fast verschwindet: *Pissodes Harzyniœ* und *Nothus bipunctatus,* beide sonst nur einmal in der Schweiz gesammelt.

Auch die grünen Tannen, die über den Holzfrevel der zwei- und sechsbeinigen Borkenkäfer so ernst die Häupter schütteln, liefern ihr Contingent, zumal zur Zeit, wo die jungen Blüthentriebe die Besucher locken; doch scheinen die Otiorhynchen, die da hervortreten sollten, bei weitem sicht so reich vertreten zu sein, wie z. B. im wälder- und rosenreichen Engadin. Nur *Otiorh. niger, fuscipes, lepidopterus, varius* und der schöne *chrysocomus* repräsentiren das grosse Genus: dazu kommen die *Telephorus pilosus, assimilis, sudeticus* und *rufescens*; etwas höher und bis zur Arvenregion reichend *Haplocnemus alpestris* und *floralis,*

Diacanthus impressus, affinis und *quercus, Adalia obliterata, Calvia 14 guttata, Mysia oblongopunctata* und *Scymnus abietis,* aber alle mehr oder weniger vereinzelt. Auf dem schattigen Bergahorn finden sich noch *Rhynchites tristis;* auf niederen Pflanzen *Oedemera tristis,* im Namen ihr Farbengewand, in diesem wieder den düsteren Charakter ihrer Heimat verrathend; auf blühendem Gürmsch in ziemlicher Höhe *Rhopalum hungaricum* und an Holzstöcken oder auf Tannen als einzelne Seltenheiten *Poicilonota conspersa* und *Tragosoma depsarium.*

Was aber diesem auf den ersten Anschein so wenig anziehungskräftigen Revier den Vorzug vor allen übrigen verleiht, das ist der enorme Reichthum an Oreinen, den es beherbergt, freilich in abgelegenen, schwer zugänglichen Winkeln; als solche Lokalität, die für das Studium dieser in so vielen Beziehungen ausgezeichneten specifisch alpinen Chrysomelinengattung am besten sich eignet, nenne ich die Kehle, die vom oberen Schaftelenwald steil zur Triftlamm sich hinunterzieht und wegen der vielverlangten nordisch-alpinen Argynnis Thore, die dort am zahlreichsten fliegt, unter Eingeweihten als Thorekehle zur Orientirung dient. Da sitzen die herrlichen Thiere, in allen Farbenübergängen vom tiefsten Schwarz durch Violett, Blau, Grün, Goldgrün bis zum feurigsten Rothgold und dunkeln Purpur spielend, wie funkelnde Edelsteine auf den breiten Tussilagoblättern oder Droslenbüschen, eine Augenweide auch für den Laien, und wer sie so beobachtet und gesammelt hat, der wird begreifen, dass es für den Entomologen nicht des Kuhreigens bedarf, um das

Heimweh nach den Bergen zu wecken. — Es ist beinahe überflüssig, die einzelnen Arten besonders anzuführen, zumal sich von den meisten so zahlreiche und feine Uebergangsformen finden, dass eine Bestimmung beinahe illusorisch wird, eine Eigenthümlichkeit, in welcher sie an die berühmten oder berüchtigten Hieracien erinnern, mit der sie ja auch die merkwürdigen chorologischen Anomalien gemein haben.

Schon von *Oreina luctuosa* findet sich neben der *var. rugulosa* eine andere Form, bei der das schöne Blau zu mattem Kohlschwarz vertieft ist; vollends *Oreina speciosa* ist in 8—10 verschiedenen Typen vertreten, von denen *pretiosa*, *superba*, *gloriosa*, *vittigera*, *venusta*, *bifrons*, *alcyonea* wohl auch anderwärts in der Schweiz, aber nicht auf so kleinem Gebiet zusammengedrängt vorkommen, während *nigrina* als neu für die heimische Fauna hinzutritt; *Oreina nivalis*, zumal in seiner *var. ignita*, meist auf Alnus viridis, fällt gleich in die Augen, ebenso durch Standort und sporadische Häufigkeit *Or. speciosissima*, *Or. tristis var. cacaliæ* und vor allen der Repräsentant der rothen Oreinen, *melanocephala*, der hier in abweichender brandschwarzer Tracht erscheint.

Das mag so ziemlich der Grundstock der Thalfauna sein, soweit die Region der Laub- und Nadelhölzer sie einschliesst; steigen wir über die Holzgrenze empor, so zeigt sich die Artenzahl, wie zu erwarten, bedeutend reducirt, weniger jedoch als in andern Alpenrevieren, weil die Configuration des Thales die Vertikalverbreitung ausnehmend begünstigt und sowohl auf der untern als der obern Grenze der Alpenzone eine

eigenthümliche Mischung einer sonst scharf getrennten Fauna erzeugt.

Verhältnissmässig arm sind die nach Süden zu liegenden Alpen, freilich auch am wenigsten erforscht, und mag in und an den Kalkgufern der Gadmerfluh, die für die Noctuinen- und Mikrolepidoptern-Fauna von so eminenter Bedeutung sind, noch manches Interessante und Eigenthümliche verborgen sein; immerhin findet sich hier unsere einzige alpine Vertreterin der Cicindeliden, *Cicindela chloris,* mit Vorliebe auf Kuhwegen, an Schutthalden, auf trockenem Alpgras und durchaus nicht, wie man bisher angenommen, an die Nähe des Schnee's gebunden; ferner *Carabus auronitens, Fabricii, Pterostictus Panzeri* nicht selten unter Kalkgeröll; *Emus hirtus, Staph. murinus, Philonthus nitidus* in Menge zumal auf der Wendenalp, wo die löbliche Sitte herrscht, den Mist zu Gunsten des Gross- und Kleinvieh's auszutragen.

Viel reicher ist die Steinalp, wo schon Gletschernähe und Gneissformation günstigeren Boden erwarten lassen; Vorzügliches beherbergt namentlich die östliche Gletscherseite mit ihren zahlreichen stagnirenden und laufenden Wassern, Schneeflächen, Steintrümmern. Hier stossen wir auf die ersten Vorposten der die Tiefsee- und Schneeregion bewohnenden Nebrien, die unsäglich häufigen *Nebria castanea* und seltnern *Jokischii,* sowie auch ganze Kolonien von *Trechus glacialis;* ferner *Amara erratica, Quenselii* und *rufocincta; Quedius monticola; Barynotus margaritaceus, Otiorhynchus maurus, nubilus, rugifrons,* hie und da *varius, foraminosus* und *lugdunensis* (neu für

Fauna helv.); dann in zahllosen Exemplaren und Flügelfragmenten die trotz ihres schimmernden Panzers den grossen Caraben und Raubspinnen zum Opfer fallenden *Oreina speciosissima var. troglodytes, tristis* und *monticola;* dann wieder jene schwarze *var. melanocephala.* Sämmtliche genannten Arten bewohnen mit Vorliebe die östlichen Grashänge der Sustenscheidegg, während in dem Hügelwirrwar der Seebodenalp am Westrand des Steingletschers die schwerfälligen *Cychrus rostratus* und *attenuatus* ein idyllisches Leben führen, wo sie vom Kampf um's Dasein weniger mitgenommen werden.

Noch höher hinauf führt uns die Nebrienjagd, die E. Frey-Gessner in den Mittheilungen der entomolog. Gesellschaft, Bd. II., so plastisch geschildert hat — droben im gemsenreichen Oberthal; an die 1000^{m} über dem Steinwirthshaus, ist das nasse Revier der beiden übrigen Nebrienarten (es scheinen nur diese 4 vorzukommen), *Nebria Escheri* und *Bremii,* beide wohl des Schweisses der Edeln werth; von untergeordneter Bedeutung sind in derselben Region am steilen Gehänge der zerrissenen Heuberge *Carabus Fabricii* vorwiegend in der *var. Heeri, Pterostichus maurus* und *Jurinei, Diacanthus rugosus,* der im Triftgebiet noch auf dem Gipfel des Thältistockes fortkommt, und endlich soll, wenn man einer gelegentlichen brieflichen Mittheilung des bekannten Naturforschers Boll Glauben beimessen darf, selbst *Carabus Latreillei* dort einen vereinzelten Standort haben.

Das in kurzumrissenem Bild die Coleoptern-Fauna des Gadmerthals, wobei natürlich nur die am meisten

charakteristischen oder besonderes Interesse darbietenden nach Standort und Lebensweise geordnet aufgezählt sind; denn die Zahl der von mir aufgefundenen Arten beträgt über 800, ohne die mindestens 50 Arten, die noch der Bestimmung bedürfen und leicht liesse sich, bei nur einigermassen methodischem, alle Familien berücksichtigendem Sammeln diese Zahl in kürzerer Zeit (alles in allem mag obiges Resultat 4 Wochen in Anspruch genommen haben) auf das Doppelte bringen. Vergleichen wir damit das Resultat der sorgfältigen, das Ergebniss vieler Jahre und vieler Mitarbeiter umfassenden Arbeit unseres geschätzten Prof. Fischer über die Flora unserer Berneralpen, welche nicht ganz 1300 Arten aufzählt, so werden wir staunen über den Insektenreichthum unseres kleinen Lokalgebietes.

Und betrachten wir unsere Coleoptern näher nach Heimat und Verbreitung, so sehen wir unsere durch Analogieschluss aufgestellte Voraussetzung durch die Erfahrung bestätigt; die Zusammensetzung der Gadmer-Coleoptern-Fauna ist in der That der Art, wie wir sie Eingangs geschildert haben. Ausser den Ubiquisten, deren Verbreitung das ganze europäische Faunagebiet und alle Höhenregionen umfasst, haben wir viele hier wiedergefunden, deren Vorkommen entweder auf unzusammenhängende, kleine Lokalbezirke beschränkt oder an die unterste Höhenregion, die in der Schweiz zudem geognostisch von den Höhen sich unterscheidet, gebunden sind. Von der alpinen Fauna zeigten sich ferner nicht nur die durch die ganze Alpenkette verbreiteten Arten oder die wenigen den Nord- resp. Kalkalpen eigenthümlichen Typen, sondern ein starkes Con-

tingent lieferten auch die Thäler der Monte Rosa- und Berninagruppe, ja selbst der Norden ist vertreten mit einigen Arten, trotzdem die Brücke des einstigen Rhone-Aaregletschergebietes keine direkte, ununterbrochene Verbindung bot wie der weiter hinaufreichende Rheingletscher.

Als Schluss noch für Insektensystematik und Statistik das kurze Register der in die allgemeine oder schweizerische Käferfauna neu einzuregistrirenden Arten und Varietäten:

*Baptolinus spec. nova,
*Lathrobium spec. nova,
Tachinus rufipennis,
Sunius neglectus,
*Mycetoporus splendens,
Rhizophagus cribratus,
*Byrrhus Dennii,
Tyrus mucronatus,
Simplocaria maculosa,
Simplocaria uminata,
Otiorhynchus lugdunensis,
Toxotus cursor var. elytris flavis,
Cryptocephalus pallifrons,
Timarcha globosa,
Oreina luctuosa var. anthracina,
„ speciosa var. nigrina,
„ melanocephala var. carbonaria,
Longitarsus nigriceps,
Cassida subreticulata.

Anmerkung. Die mit * bezeichneten Arten bedürfen noch genauerer Bestimmung.

Der schwarze Schnee.*)

Protococcus nivalis, *forma* nigricans.

Von

J. Brun,

gew. Direktor des botanischen Gartens zu Genf.

Auf unsern Alpen bemerkt man häufig da, wo der Firn in Schnee übergeht und die Tröpfchen des Schmelzwassers auf der Gletscherfläche zu kreisen beginnen, eine schwarze Substanz oberflächlich ausgebreitet, welche den Schnee russig färbt. — So sagte uns am 2. August 1875, als wir oberhalb der Seracs des Taculgletschers eine Höhe von circa 2000^{m} erreicht hatten, der Führer: «Sehen Sie, meine Herren, sieht es nicht aus, als lägen Pulverkörner auf dem Schnee?» Wirklich war auch die ganze Oberfläche übersäet von einer Menge kleiner schwarzer Häufchen, dem Flintenpulver nicht unähnlich, glänzend und rundlich, aber weich und schleimig anzufühlen. Ich sammelte etwas von diesem

*) Aus dem Écho des Alpes, N° 4, 1875, übersetzt.

Die Red.

Pulver, legte es in Filtrirpapier und wickelte Leinwand darum; so konnte das Schmelzwasser des Schnees allmälig durchsickern, die schwarze Substanz blieb allein und unversehrt auf dem Papier zurück und wurde zur ruhigen Untersuchung zu Hause aufgehoben.

Was ist die Ursache dieser schwarzen Färbung des Schnee's? Das ist die Frage, deren Lösung ich mir vorgenommen habe. So viel ich weiss, sind darüber noch keine Beobachtungen gemacht, wenigstens keine veröffentlicht worden.

Schon längst hatte ich gewünscht, diese Substanz zu untersuchen; ich hatte sie häufig gefunden, unter Anderem auf dem Buet und Galenstock, am Beichgrat, in ungeheurer Menge und Verbreitung auf dem Otemmagletscher, dann auf dem Sanfleuron, dem Sidelhorn und dem Wildstrubel u. s. w. Dieses Jahr erhielt ich dieselbe vom Furggengletscher am Matterhorn und von den Hochfirnen des Montblanc. Trotz der Verschiedenheit der Fundorte sieht der Schnee immer nahezu gleich aus. Er enthält immer: 1) einen sehr feinen Mineralstaub, Detritus der umgebenden Felsen in äusserst feiner Vertheilung; 2) organische Theilchen, Ueberreste der Thalvegetation, durch den Wind in die Höhe geführt und hie und da mit kleinen Fragmenten von Insektenflügeln und Beinen vermischt. 3) gewahrt man darin unter dem Mikroskop eine Menge brauner Körner und schwärzlicher, zelliger Massen (fig. 9 u. 10), welche die Ursache der charakteristischen Färbung sind: russig im Schatten, aber glänzend schwarz, wenn der Schnee in der Sonne glänzt. Die Farbe der Mineraltheilchen fällt dabei kaum in Betracht; die

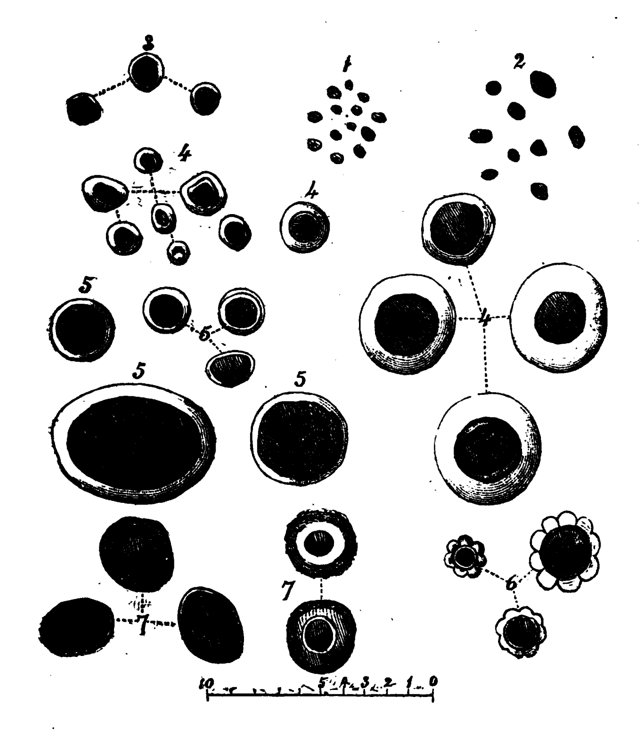
Färbung rührt nur von der organischen Substanz her. Im Ganzen kann man sagen, dieses Gemisch bilde eine dünne Humusschicht der Gletscherregion, im teigartigen Zustande schwarzbraun, mit Wasser verdünnt fahlrothbraun, getrocknet schiefergrau.

Zerstört man die Substanz durch langsames Erwärmen, so zersetzt sich die organische Substanz oft unter Entwicklung eines stechenden Ammoniakgeruches, wobei angefeuchtetes rothes Lackmuspapier schwach gebläut wird. Dann verschwindet die schwarze Färbung und es erscheint die gewöhnliche Farbe der umgebenden Gesteine. Es ist also unzweifelhaft die organische Substanz, welche die Färbung bedingt. Erhitzt man bis zur Rothgluth, so wird die Asche rostfarbig und stark eisenschüssig.

Fügt man zu dem Staube, wie er trocken vom Gletscher kommt, etwas destillirtes Wasser, so entwickelt sich das Leben darin binnen 1—2 Tagen; unter dem Mikroskop erblicken wir Vibrionen, Monaden und verschiedene Infusorien; und neben diesen Sporen*) (fig. 1 u. 2), und zwar in ungeheurer Menge. Dieselben messen durchschnittlich $^1/_{200}$ mm, sind von ovaler, oft schwach cylindrischer Form und grüngelblich oder fahlgelb gefärbt.

Man bemerkt in ihnen einen, häufiger zwei etwas excentrisch liegende Kerne von dunklerer Farbe. Alle entsprechen einer einzigen Pflanzenart und müssen an Ort und Stelle entstanden sein; denn wären sie durch

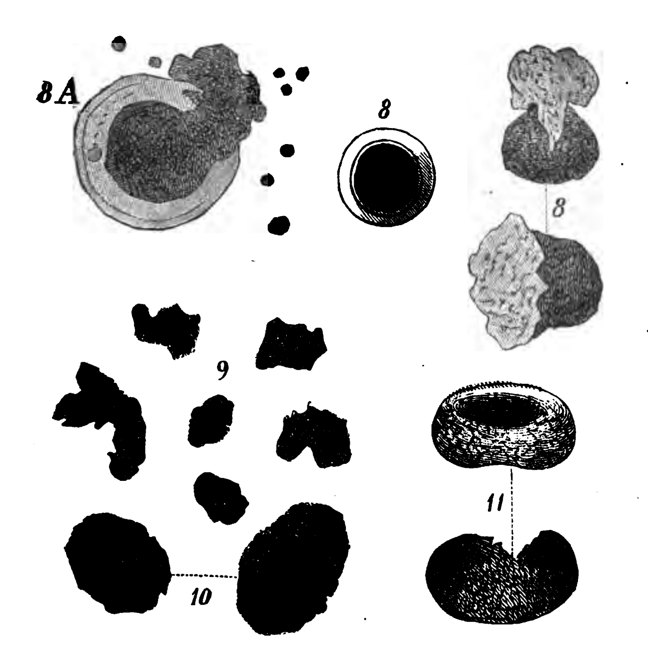
*) Richtiger Brutzellen oder Keimzellen, Gonidien.



Ein Theilstrich des Maassstabes = $^1/_{100}$mm.

den Wind aus dem Thalgrund zu diesen Höhen hinaufgeführt worden, so müssten sich mit ihnen gemischt auch mehrere andere Arten finden, was nicht der Fall ist. Nur dann und wann zeigen sich eine oder zwei Sporen von ganz verschiedenem Aussehen.

Unter dem Mikroskop im Wasser sind diese Sporen durchaus unbeweglich und wenn sie manchmal sich



schwach zu bewegen scheinen, so ist dies den raschen Bewegungen der Infusorien zuzuschreiben, welche sie umkreisen. Bei ungenügender Vergrösserung sind dieselben eben nicht sichtbar.

Unter diesen Sporen gibt es hübsche Kugeln*), lebhaft rosenroth, orange oder roth gefärbt, von einem farblosen durchsichtigen Ring umgeben; dann

*) Vergl. Jahrbuch III: Prof. L. Fischer, Notiz über den rothen Schnee.

dünne netzartige Säcke von verschiedener, bald eiförmiger bald sphäroïdaler Gestalt und grünlich gelber, fahlgelber, brauner und schwarzer Farbe.

Was ich nun bei dieser Untersuchung entdeckte, kam mir durchaus unerwartet. Ich fand nämlich: 1) einige Exemplare des Protococcus nivalis, der hübschen Alge des rothen Schnees und 2) eine bis dahin unbekannte Varietät oder richtiger Nebenform desselben, die ich *Protococcus nigricans* nennen will und die, in weit grösserer Menge verbreitet, auf unseren Gletschern eine viel wichtigere Rolle spielt. Ich habe alle Entwicklungsstadien dieses eigenthümlichen Organismus zugleich in den Rückständen des gesammelten Schnees beobachten können und bin zu dem Schlusse gelangt, die schwarze, gelbe, grüne und rothe Färbung des Schnees rühre von einer und derselben Alge in verschiedenen Altersperioden her, allerdings von zwei Varietäten oder Typen derselben, welche vielleicht wohl den Rang besonderer Arten beanspruchen könnten.*)

Um die Entwicklung dieser Algen beobachten zu können, habe ich nacheinander trockene und noch ganz feuchte Rückstände von verschiedenen Fundorten verwendet. Diese Untersuchung hat nur den Zustand des Pflänzchens zur Zeit der Einsammlung konstatirt. Sobald dasselbe aus seinem Lebensmedium, dem Schnee, entfernt war, schien mir seine fernere Entwicklung zu kränkeln; die lebhaften Farben verloren ihren Glanz,

*) Vergl. Darwin. Origin of Species.
Schnetzler. Entretiens botaniques. Chap. V.

ohne dass übrigens dadurch die Beobachtung des Entwicklungsganges gestört worden wäre.

Angenommen alle beobachteten Varietäten bilden zusammen nur eine botanische Species, so hat sich mir für die Entwicklung derselben Folgendes ergeben:

Zuerst schwillt die äussere farblose Hülle der Sporen ungeheuer an (fig. 4), sättigt sich mit Kieselerde, die sie dem Wasser entnimmt, wird rundlich und erhält das Aussehen einer weichen, durchscheinenden Gallerte. Unterdessen schwillt auch der Zellkern stark an und wird schliesslich ebenfalls rund. Er gleicht dann einer blassblauen, grün- oder fahlgelben Kugel, die später orangeroth schillert und endlich prachtvoll blutroth wird. Diese Farbenwandlungen gehen nicht immer regelmässig von innen nach aussen; öfters beginnt die rothe Färbung mit der Bildung mehrerer Kerne im Innern des Kreises, die bis zur vollständigen Ausfüllung des Raumes anwachsen; ich habe sogar in derselben Hülle rothe, gelbe und grüne Kerne zugleich wahrgenommen. Während nun dieses ölige, durchsichtige Centrum seine Farbe wechselt, bemerkt man, wie darin zugleich eine feine Granulation stattfindet und allmälig sich ausdehnt, und damit beginnt die Bildung der späteren Keimkörner oder Sporen. (Vergl. Anm. pag. 441.)

Die Hülle des Kernes ist doppelt; die innere ist ziemlich dünn, immer farblos und durchsichtig, umgibt beständig den gefärbten Kern und gleicht einem runden häutigen Sack, der sich bei der Reife weit öffnet. Beim Zerreissen entleert derselbe die Gallerte, in welcher die jungen Sporen enthalten sind. Nach der Entleerung schrumpft der Sack zusammen

und bleibt zurück als dünne, halb durchsichtige häutige Schale von gelblicher Farbe und eiförmiger Gestalt mit zierlichen netzartigen oder gewellten Zeichnungen an der Oberfläche (fig. 4). Und damit hat das seltsame Wesen seinen kurzen Lebenslauf, den ich auf 8—10 Tage schätze, abgeschlossen.

Die andere Hülle, die äussere Schale zeigt auffallende Veränderungen und scheint eine sehr wichtige Rolle zu spielen. Ihr Ursprung lässt sich auf die grosse Anschwellung zurückführen, welche der farblose Theil der Spore beim Beginn der Lebensthätigkeit derselben erfährt. Ihre anfangs runde Gestalt wird später eiförmig und umgibt manchmal den gefärbten Kern und seine glasartige innere Hülle nicht vollständig, sondern lässt einen freien Raum übrig, der meiner Ansicht nach für die Entwicklung von Flimmerfäden bestimmt ist. Ist das Pflänzchen gesund, so scheint diese ungeheure gallertartige, plastische Hülle bei der Ernährung mitzuwirken. Sie wird gerade in dem Maasse dünner, in dem der Centralkern zunimmt, oder auch theilt sie sich in Abschnitte und verschwindet endlich vollständig. In diesen Fällen erscheint unter dem Mikroskop die gefärbte Centralkugel in der Mitte einer sehr breiten durchsichtigen Scheibe (fig. 4), oder eines sehr dünnen linealen Ringes (fig. 5), oder endlich, fast wie ein Rubin von Perlen eingefasst, mitten in einem Kranze hübscher weisser Fortsätze, welche die Ueberreste der zerrissenen Scheibe darstellen. Diese verschiedenen Formen machen den rothen Schnee aus. Ist aber das Pflänzchen nicht gesund und wie es häufig vorkommt, in seiner Entwicklung gehemmt, so hört der Zellkern auf

sich zu vergrössern und die dicke Hülle verliert ihre Durchsichtigkeit. Sie wird filzig oder körnig, färbt sich nach und nach von aussen nach innen braun oder grünbraun (fig. 7) und wird schliesslich mit dem Absterben des Pflänzchens ganz schwarz (fig. 10). Enthielt das Keimkorn nur einen gefärbten Kern (fig. 2), so bleibt sie rund, bei zwei ursprünglichen Kernen dagegen eiförmig, oder auch kann sie faltig und unregelmässig werden und gleicht dann schwarzen oder grünlich schwarzen Florfetzen.

Mit einem Wort: bei der gesunden Pflanze verschwindet diese äussere gallertartige Hüllmembran und lässt den gefärbten Kern und seine Glashülle frei, welch letztere sich endlich in eine dünne biegsame Schale verwandelt. Ist dagegen die Pflanze krank und schwach, so behält die Schale ihre ganze Dicke, wird filzig und endlich schwarz, und in diesem Zustande scheint sie zu bleiben, um das Pflänzchen beschützen und ihm später ein Wiederaufleben ermöglichen zu können. Meiner Ansicht nach sind es diese Umstände, denen die Bildung des schwarzen Schnees zuzuschreiben ist, und es verdankt derselbe seine Farbe den unzählbaren braunen Sporen und der grossen Anzahl dieser Hüllenüberreste, die zwischen den lebenskräftigen Individuen zerstreut liegen.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, dass der sporenführende Schleim bald nur aus dem inneren glasartigen Sacke, bald aus beiden Säcken zugleich entleert werden kann (fig. 8). Man kann nicht selten unter dem Mikroskop diese langsame Entleerung der

Säcke in das umgebende Wasser wahrnehmen (fig. 8 A und 8), die Masse scheint dann Bewegung zu besitzen.*)

Im ausgewachsenen Zustande misst das Pflänzchen 6—12 100^{mm}; ein Cubikmillimeter kann daher 4—5000 Individuen enthalten.

Was ist nun die Aufgabe dieser eigenthümlichen Hülle? Bei den grossen Pilzarten steckt bekanntlich die eigentliche Pflanze als Pilzfadengewebe (Mycelium) im Boden und was wir an der Oberfläche erblicken, ist so zu sagen die Blüthe des Pilzes. Bei den niederen Pilzen, z. B. bei den Sphäriaceen, bleibt das Gewebe als Filz (Stroma) im Inneren des abgestorbenen Holzes oder unter der Oberhaut der Rinde, während der Sporensack hervordringt. Ich bin nun der Ansicht, die äussere Hülle unseres Pflänzchens habe dieselbe Aufgabe zu erfüllen, wie das Stroma der Sphäriaceen, ja gewissermassen wie die grüne Schale der Nuss und das Eiweiss des Vogeleis: sie dient zugleich als erster Lebensunterhalt und als Nahrungsreserve. Sowie die Schneealge zu leben beginnt, muss sie nothwendigerweise neben Spuren von Kalk und Eisen Kieselerde aufnehmen, um ihre grosse äussere Schale bilden zu können. Nach und nach gehen diese Substanzen in den gefärbten Mittelkern über und auf ihre Kosten scheinen sich die neuen Sporen und die gallertartige Pflanzenmasse zu bilden; dann schwillt das Pflänzchen an, wird blasenartig, schwimmt auf dem Schmelzwasser und entfaltet sich endlich an der Sonne auf dem Schnee, um hier sich zu vermehren und seine Sporen zu zer-

*) Vergl. Club alpin français, Annuaire I, pag. 394.

streuen. Manchmal besitzt es zwei Flimmerfäden, die wie Arme aus der Schale heraustreten und mit denen es sich im Wasser wie ein Thier bewegen kann.

Die Sporen bilden sich also mitten in einer öligen durchscheinenden Gallerte; der Sporensack ist rund und öffnet sich zur Entleerung der Sporen; die Gallerte ist bei der Entleerung weich und schleimig; die Sporen fallen bei vollständiger Reife, im trockenen pulverartigen Züstand auseinander und zerstreuen sich in der Luft; ihre Urform ist glatt, rund; ihr Wachsthum geht rasch durch grosse Zusammenballungen vor sich; ihre Farben sind lebhaft und veränderlich. All diese Kennzeichen zusammen charakterisiren eben so gut die niederen Schlauchpilze wie die einzelligen Algen und zu diesen letztern zählen wir unser Pflänzchen.

Die Stellung derselben in der Reihe der organisirten Wesen war lange Zeit ziemlich unbestimmt. Noch 1840 hat Carl Vogt den rothen Schnee als ein Infusor beschrieben; heute nennt man diese niedersten pflanzlichen Organismen *Protophyten* *). Es sind dies wahrscheinlich die ersten organisirten Wesen, die unsern Erdball bewohnt haben; heute noch sind sie auf feuchter Erde wie im Wasser die ersten Boten des Pflanzenlebens. Sie stellen das lebende Wesen in seiner einfachsten Form dar; die gallertartige Zelle bildet fast für sich allein das ganze Pflänzchen; dieses ist in seiner Jugend immer mit Wimperfäden als Bewegungsorganen versehen, verliert

---

*) Vergl. Cauvet I, pag. 444—449 und 482.

dieselben aber bald, wächst aus und vermehrt sich durch Selbsttheilung oder freie Zellbildung.

Nach genauer Untersuchung kann ich bestimmt behaupten, dass unser Pflänzchen diesen allgemeinen Kennzeichen entspricht und dass es sowohl in den wesentlichen Zügen seines Lebens als seiner Fortpflanzung sich der Klasse der Protophyten anschliesst.*)

Auch unser Pflänzchen besitzt die Fähigkeit, sich nicht nur durch Sporen, sondern durch einfache Theilung in abgerundete Segmente zu vermehren und man bemerkt deshalb auch nicht selten Schalen, die aus 2 oder gar 4 aneinanderliegenden Lappen bestehen.

Was wird nun aus den Sporen, wenn sie einmal sammt ihrer Gallerte entleert worden sind? Sie werden durch das Wasser, das Eis und den Wind zerstreut. Viele derselben werden vom Schmelzwasser des Schnee's fortgerissen und eilen entweder dem langsam fliessenden Gletscher voran oder werden von seinem Eise gefangen. Sie finden sich dann in den feinsten Spalten seiner Oberfläche und seines Innern. Einige bleiben an Ort und Stelle, aber sehr viele zeigen sich im Gegentheil in bedeutender Höhe, weit über der Region, wo der schwarze und der rothe Schnee gedeihen. Diese Sporen müssen also zu gewisser Zeit trocken, leicht pulverartig werden und sich vom Winde leicht forttragen lassen; gewiss ist, dass ich sie in Spalten und Ritzen

*) Vergl. H. B. de Saussure und Shuttleworth.
Vogt und Désor, Séjour dans les glaciers, 1842, pag. 215—221.
Kützing I, pag. 67, Taf. 1.
Rabenhorst, Flora algarum, 1864, pag. 92—94.
Schnetzler, Plantes microscopiques, chap. 1, 1873.

des dichten Eises unten am Bossonsgletscher mit allem andern Gletscherschutt vermischt ebensogut gefunden habe, wie für sich allein, ohne Beimengung anderer organischer Theilchen auf den Hochfirnen des Theodul.

Eigenthümlich ist es, dass während die angeschwollenen Sporen (Fig. 1 u. 2), wahrscheinlich wegen ihres Kieselerdegehaltes, schwerer sind als Wasser und darin untersinken, die entwickelte gesunde Alge, besonders im rothen Stadium, leichter ist; wenigstens schwimmt sie lange im Wasser von 15 — 20 ° C. und steigt bei Wasser von 0 — 4 ° sogar an die Oberfläche. Sowie aber das Leben aufhört oder zufällig gehemmt wird, sinkt die Alge unter. Dieser Umstand erklärt, warum wir auf dem Firn den rothen Schnee frei von erdiger Beimischung finden; die Mineralstäubchen und schweren Pflanzentheilchen nämlich, besonders wenn sie schwarz sind und so die Wärme der Sonnenstrahlen kräftig absorbiren, müssen in dem wässerigen Brei, den der Schnee beim Schmelzen an der Sonne liefert, untersinken, während im Gegentheil unser Pflänzchen, sowie es sich entwickelt und gelb oder roth wird, nach oben strebt und sich der Oberfläche des Schnee's nähert. Dann erscheinen eben diese grossen, rosenrothen oder rothen Flecken, die von zahllos gehäuften Individuen gebildet werden, dann auch kann unser Pflänzchen seine Sporen entleeren, die in Berührung mit der Luft reif und trocken werden und sich zerstreuen.

Dass diese Sporen, die wir im Schnee der Alpen finden, nicht aus den Thälern stammen, ist unzweifelhaft. Ihre Entstehung und Entwicklung und ihre Fortpflanzung müssen in der Gletscherregion stattfinden!

Sie leben im Schnee und theilen sein Geschick. Im feuchten, plastischen Schnee bleiben sie stationär, ist aber der Schnee kalt, trocken, pulverig und wird vom Sturmwinde umhergewirbelt, so begleiten sie ihn auf seinen Luftreisen; sonst liesse es sich wohl nicht leicht erklären, wie solche Sporen sich im Firnschnee des Breithorns bei 3800^{m} Höhe finden können.

Selbstverständlich überwintern diese Sporen im Schnee; vor allzuheftiger Kälte sind sie hier zwar geschützt, aber trotzdem müssen sie starke Fröste und lange Perioden der Trockenheit durchmachen. Erst im folgenden Sommer werden sie zum Leben erwachen und dies nur da, wo ihre Lebensbedingungen zugleich alle vorhanden sind und dafür ist die gleichzeitige Wirkung von Luft und Wasser durchaus nothwendig. Auch die Gletschererde, die dem schwarzen Schnee immer beigemischt ist, können sie, so wenig derselben auch da ist, nicht entbehren, denn der reine Schnee kann ihnen weder Kieselerde noch Kalk oder Eisen bieten. Der Beginn ihres Wachsthumes hängt von der Wärmemenge und also von der Höhe ab; im Juni findet sich der rothe Schnee bei circa 1500^{m}, im Juli bei 2000, im August bei 2500—3000^{m}. An demselben Tage (2. Aug.) habe ich am Géant schwarzen Schnee bei 2500, rothen bei circa 2000^{m} gefunden; ebenso auf dem Furggengletscher beide Schneearten in einer Höhendifferenz von 600—800^{m}. Alle Sporen, die ich Ende Juli im schwarzen Schnee gefunden habe, waren von Wasser und Kieselerde bereits aufgebläht und schwer.

Nur in den reinen Hochfirnen des Findelen- und Breithorn-, Trift- und Géantgletschers habe ich die-

selben noch im Urzustand und vollständig normal gefunden. Sie messen dann höchstens $^{1}/_{300}{}^{mm}$ und 1 Cub.^{mm} könnte demnach etwa 25 Millionen derselben enthalten. Sie sind rund, mit dem Kern gerade in der Mitte; ihre fahlgelbe Farbe und ihre Aehnlichkeit mit anderen Algen- und Pilzsporen ist auffallend; der Schnee, der sie enthielt, war für das Auge vollständig rein und blendend weiss; erst als ich die Reinheit des Schmelzwassers dieser Hochfirnen chemisch feststellen wollte, fand ich darin diese Sporen und einige Podurellen (Gletscherflöhe).

Stammt der schwarze Schnee vom rothen ab? Folgt der eine immer auf den andern und welcher von beiden erscheint dann zuerst? Haben wir es mit verschiedenen Arten oder mit 2—3 Varietäten derselben Art zu thun? Kann der rothe Schnee während desselben Sommers zweimal an derselben Stelle auftreten? — Das sind Fragen, auf die mir einstweilen die Antwort fehlt. Spätere Untersuchungen mögen sie entscheiden und Mittheilungen darüber werden mir deshalb sehr willkommen sein. Heute muss ich mich damit begnügen, das folgende zu constatiren:

Im schwarzen Schnee ist die Entwickelung des Lebens krankhaft; man gewahrt darin viele Sporen und weit mehr todte als lebende Individuen; fast sieht es aus, als befände er sich in einer Periode des Stillstandes und warte auf bessere Umstände, um wieder sein Leben anfangen zu können. Im rothen Schnee dagegen erblicken wir kaum kranke Pflänzchen; er ist in vollem Leben begriffen, aber eigenthümlicher Weise enthält er fast keine reifen Sporen. Ohne sehr häufig

zu sein, sind doch die Fundorte des schwarzen Schnees weit zahlreicher als die des rothen. Ich habe meinen Notizen zufolge an 42 verschiedenen Orten den schwarzen, aber nur an 3 Orten den rothen Schnee gesehen, der im Ganzen ziemlich selten ist. Leider habe ich nicht fesstellen können, ob die beiden Schneearten an derselben Stelle mehrmals aufeinander folgen; es scheint mir dies wegen der unaufhörlichen Bewegung der Gletscher und ihrer Firnfelder nicht sehr wahrscheinlich. Ich habe darüber mehrere sehr erfahrene Führer zu Rathe gezogen, ohne Antwort zu erhalten. Ein einziger, J. Carrel von Val Tournanche, sagte mir: «Ich erinnere mich, an einem Orte, wo sich dieses «schmutzige Zeug, das Sie den schwarzen Schnee nennen, «fand, ein paar Tage später schönen rothen Schnee «gesehen zu haben; frischer Schnee war nur sehr wenig «gefallen und wo man den Fuss darauf setzte, sah es «aus, als gäbe es grosse Blutflecken.»

Jedenfalls finden sich beide, roth und schwarz, in den Vertiefungen, wo alter Schnee liegt oder auf geneigten, muldenartigen Firnfeldern, auf denen sich die organischen Ueberreste ansammeln können; nie aber habe ich beide zugleich an derselben Stelle gefunden*).

Im Ganzen ist der Protococcus mit schwarzer Hülle vielmehr verbreitet, als ich zuerst vermuthet hatte. Er findet sich sogar hie und da in den inneren Wänden der Gletscherspalten, wo er dünne, gestreifte Schichten von schwarzem, weichem Eise bildet, abwechselnd mit dickeren und helleren Schichten schön durchsichtigen

*) Vergl. Jahrbuch V, pag. 649: Jahrb. IV, pag. 442.

Eises. Er ist dann gefroren und leblos; die Sporen, sowie die grünen und rothen Kugeln sind selten und neben dem Mineralstaub machen die schwärzlichen Schalen der abgestorbenen Individuen fast die ganze Masse aus. Kurz, der schwarze Schnee findet sich überall in der Gletscherregion, im alten und im neuen Schnee, im körnigen und im festen Eise, auf den Hochfirnen und als getreuer Begleiter im Gletscher. Der schwarze Schnee ist es auch, der durch sein häufiges und reichliches Vorkommen als Lebensgrundlage und Vorrathskammer für den rothen, gelben und grünen Schnee dient, die immer von derselben Grundlage ausgehend, uns nur als gelegentliche Entwicklungsstufen, als augenblickliche Triebe erscheinen.

Würde man schwarzen, rothen, gelben*) und grünen Schnee, wie er sich in den Polargegenden findet, untereinander mischen und dieses Gemisch aufmerksam unter dem Mikroskop untersuchen, so könnte man leicht glauben, 2 oder 3 verschiedene Arten vor sich zu haben. Nun sind allerdings die einzelnen Individuen in Form und Farbe oft sehr verschieden; die einen sind kuglig, die andern eiförmig, die bleiben lange grüngelb, jene ebenso lange roth; die einen bilden schliesslich einen dünnen rothgrünlichen Sack, die andern einen dicken, schwarzen. Immerhin aber genügen diese Verschiedenheiten nicht zur scharfen Trennung verschiedener Arten. Gerade die Thatsache, dass diese verschiedenen Färbungen an ein und derselben Stelle im Schnee vorkommen, scheint dafür zu sprechen, dass

*) Vergl. Jahrbuch III, pag. 475.

sie nur drei Entwicklungsphasen eines Pflanzenlebens entsprechen. Uebrigens lassen sich in meinen für das Mikroskop hergestellten Präparaten alle Zwischenstufen zwischen grün, roth und schwarz beobachten und auch die Uebergänge in den Formen sind vollzählig vorhanden.

Diese Varietäten mögen wahrscheinlich durch Verschiedenheiten des Luftdrucks, des Bodens, des Lichtes und der Wärme, der Feuchtigkeit und der Höhe bedingt sein; bekanntlich ist ja gerade in den Hochregionen der Einfluss dieser Factoren ein sehr wechselnder. Auf die Grösse und Farbe der einzelnen Individuen wird auch das schnellere oder langsamere Wachsthum oder gelegentliche Unterbrechung desselben haben einwirken können. Plötzliche, lang anhaltende Kälte oder ein starker Schneefall im Sommer können wahrscheinlich die Entwicklung unseres Pflänzchens selbst in voller Lebenskraft geradezu zum Stillstand bringen. — Das Pflänzchen des rothen Schnees wäre und bliebe also die typische Form der Alge und für diese neue Varietät schlage ich den Namen Protococcus mit schwarzer Hüllmembran, oder Protococcus nivalis, *forma* nigricans vor.

Ich habe filtrirtes Wasser, welches die schwarze Alge enthielt und vom Paneirossazgletscher, 2800^{m}, herstammte, chemisch untersucht. Es enthielt im Liter 7 Milligramm kohlensauren Kalk, aber nur 2 Milligramm Kieselerde. Es zeigt dieses Resultat, dass die Wassermenge, welche durch Endósmose im Innern dieser kleinen Pflänzchen circuliren muss, um deren Hülle zu bilden, verhältnissmässig ungeheuer sein muss, bis

alle nothwendige Kieselerde aufgenommen und assimilirt ist. Ich habe berechnet, dass 1 Gramm dieser Schalen ungefähr 25 Centigramm Kieselerde enthält und demnach 125 Liter Wasser zu seiner Bildung bedarf. Diese beständige Bewegung des Wassers um die Millionen kleinster Wesen begünstigt und unterhält das Schmelzen des Schnee's, und auch die Absorption der Sonnenwärme durch die dunkeln Schalen trägt dazu bei. Dazu kommt noch eine eigentliche chemische Wirkung der lebenden Pflanze, so zu sagen eine chemisch wirkende Lebensthätigkeit; im Schnee tritt eine Art Gährung ein und schmilzt denselben: so kann auch das unendlich Kleine mit seiner langsamen, millionenfach wiederholten Wirkung oft zu grossen Resultaten führen. Unser Protococcus wirkt mit bei der Bildung des Wassers, das befruchtend von den Gletschern in unsere Thäler fliesst.

Dass eine lebende Pflanze im Schnee vorkommt, erscheint vielleicht wunderbar; wir dürfen aber nicht vergessen, dass die Lebensformen sich nach ihrer Umgebung und Lage modifiziren können; übrigens entbehrt der Schnee durchaus nicht aller Bedingungen, die für das Leben nothwendig sind; es fehlt ihm nicht an Wasser und Licht und da er schwammartig ist, auch nicht an Luft. Wenn ein Thier, der Gletscherfloh, darin lebt, so kann auch ein Pflänzchen darin existiren. Erst wenn der Schnee zu festem Eise geworden ist, hört das Pflanzenleben ganz darin auf, so lange er aber noch porös und pulverig ist, kann man ihn als eine eigentliche, frische und feuchte Pflanzenerde ansehen. Die Temperatur des schmelzenden Schnees, 0°,

ist nicht weit unter derjenigen von 4°, die den Thieren des Meeresgrundes genügt. Auch die Elektrizität der Luft, die bekanntlich für die Pflanzenentwicklung so wichtig ist, fehlt in den Hochregionen nicht, denn gerade hier finden wir ja die grössten Temperaturkontraste und die heftigsten Luftbewegungen, also zwei Hauptursachen der Elektricität. Gewisse Cryptogamen-Sporen können der Glühhitze der Sahara widerstehen, warum sollte es nicht anderen möglich sein, ohne zu Grunde gehen zu müssen, die grössten Kälten unserer Berge aushalten zu können?

Das Wasser löst bei 0° mehr Kohlensäuregas auf, als wenn es wärmer ist. Je frischer und poröser der Schnee ist,desto reichlicher kann diese Absorption stattfinden*). Dieses gelöste Gas ist nun ein wichtiges Nahrungsmittel für die Pflanzen; sowie das Wasser gefriert, verliert es allerdings das Gas; aber wir wissen, dass der rothe oder schwarze Schnee nur dann gedeihen, wenn der Firn in die Periode des anhaltenden Schmelzens eintritt und die Nächte nicht mehr sehr kalt sind. Dazu sind die Gletscher auch kräftige Condensatoren der athmosphärischen Feuchtigkeit**). Da wo die Luft sie berührt, setzt sie ihre Wasser ab, wie an einer kalten Glasscheibe, und mit dem Wasser setzt sich auch das Ammoniak ab, welches die Luft hie und da enthält, und welches nun

---

*) Das ist auch wahrscheinlich der Grund, warum schmelzender Schnee den Kalkstein rascher angreift als Regen- oder Flusswasser. Die Karrenfelder bilden sich hauptsächlich da, wo Schnee in Masse schmilzt.

**) Vergl. Echo des Alpes 1874, pag. 243.

die Rolle eines Düngemittels spielt. Der Schnee der Alpen kann also wohl als Boden gelten, es fehlt ihm weder an Luft und Wasser, noch an Licht und Electricität, selbst nicht an Dünger, und ohne die verderbliche Kälte könnte er noch viele andere Pflanzen ernähren.

Lässt man die wässerige Masse, die der schwarze Schnee beim Schmelzen gibt, an der Luft liegen, so zeigt sich oft sehr bald der stinkende Geruch verwesender, stickstoffhaltiger Körper; trocknet man aber diese Substanz ganz allmälig, so stirbt der Protococcus nicht ab, sondern bewahrt so getrocknet merkwürdiger Weise die Fähigkeit, selbst nach mehreren Monaten wieder aufzuleben. Ja sogar der schwarze Schnee, den ich 1865 am oberen Bossonsgletscher gesammelt, sorgfältig getrocknet und 10 Jahre im Fläschchen aufbewahrt hatte, erwachte unter der Einwirkung des Eiswassers wieder zum Leben.

Ich hatte dieses schwarze Pulver in das Filtrum eines Glastrichters gelegt und von Zeit zu Zeit ein Stück Eis zugegeben. Das Wasser sickerte tropfenweise durch und die Algen blieben auf dem Papier zurück. Mit Ausnahme der allzu alten Individuen mit bereits offener Hülle liessen sie deutlich allmälige Färbung und Anschwellung wahrnehmen. Es lässt sich somit leicht begreifen, wie unser Pflänzchen dem rauhen Klima der Schneeregion Trotz bieten und ohne Lebensgefahr bessere Tage abwarten kann. Erfahrungsgemäss werden im Schnee zurückgelassene Seile, Stöcke etc. ziemlich rasch gebleicht und Pflanzenüberreste müssen dasselbe Schicksal theilen. Man könnte

nun glauben, das Schwarzwerden der Hülle unserer Alge im Schnee sei eine Art Verkohlung durch den Einfluss der Sonnenstrahlen, deren chemische Wirkung mitten im blendenden Schnee eine bedeutende sein muss. Ich habe aber solche Hüllen von im Allgemeinen brauner Farbe in den Keller gebracht, wo sie mit Luft und Wasser in Berührung und vollständig im Dunkeln waren. Nach 20 Tagen waren sie alle schwarz geworden. Es ist also vielmehr der Sauerstoff der Luft, der sie schwärzt, als das Licht. Ein anderer Beweis dafür liegt darin, dass die Präparate, die unmittelbar in Glycerin getaucht worden waren, bis heute, also während 10 Monaten, ihre Farben unversehrt behalten haben, während diejenigen, welche dem Wasser und der Luft ausgesetzt waren, ganz schwarz geworden sind.

Die erwähnten Farben, grün, gelb, roth etc. besitzen grosse Widerstandsfähigkeit, denn sie sind weder durch Kochen im Wasser, noch durch Alkalien oder Salzsäure selbst nach mehrstündigem Contact wesentlich verändert worden. Allerdings mag sie der beträchtliche Kieselgehalt der Hüllen gegen die Wirkung dieser Stoffe schützen, denn dieselben haben ebensowenig die Form der Algen merklich zu verändern vermocht.

Die chemische Zusammensetzung der Hülle der Algen und niederen Pilze ist nicht immer dieselbe. Nach meinen Untersuchungen enthält dieselbe bei den auf Kalkboden vorkommenden Arten hauptsächlich kohlensauren Kalk, bei denjenigen dagegen, die auf Rinden, abgestorbenem Holz oder im Wasser leben, ist sie eher kieselerdehaltig. Andere geben vor dem Löthrohr eine hübsche, durchsichtige Perle von kiesel-

saurem Kali. Alle, den Protococcus mit inbegriffen, geben eine mehr oder weniger alkalische Asche, die Kieselerde, Eisen und Kalk enthält.

Behandelt man den Protococcus mit Aetzkali, so dehnen sich die Hüllmembranen stark aus und werden braun, dann auf Zusatz einer Säure wieder gebleicht und das Mikroskop zeigt uns dann hübsche zweilappige, durchsichtige Schalen, deren zierliche Zeichnung uns mit Bewunderung für die vollkommene Organisation dieser kleinsten Wesen erfüllt.

Im Porzellantiegel bis zur Rothgluth erhitzt, gab mir die Form nigricans einen rostfarbenen Rückstand. Die Hüllen waren in demselben stark zusammengeschrumpft, röthlich, halbdurchsichtig und in Säuren nicht löslich. Sie enthalten Eisen und Kieselerde und gleichen in ihrer Gestalt dem Blüthenstaub der Tanne. Die Kieselerde bildet aber nicht eine zusammenhängende Hülle, sondern eher ein poröses, plastisches Netz. Sogar eine langsam steigende Calcination lässt nur unförmliche, schwammige Massen zurück, nicht etwa Panzer von bestimmter, scharf umschriebener Gestalt, wie sie die Diatomaceen oder Stückel-Algen aufweisen. Ich habe auf diese Schalen in der Kälte nacheinander Königswasser und gelbes Blutlaugensalz einwirken lassen; sie wurden dadurch grünblau gefärbt. Dabei lassen sich die Hüllen des Pr. nivalis leicht von denjenigen des Pr. nigricans unterscheiden; die ersteren, die wenig Eisensilicat enthalten, werden nur schwach gebläut und bleiben durchscheinend; die letzteren, reicher an Eisen, werden stärker gebläut und undurchsichtig. Uebrigens ist bei dem typischen Pr. nivalis die Hülle zuletzt

grau, leicht, an der Oberfläche körnig und lässt deutlich eine kreisrunde Mittelfurche erkennen. (Fig. 11.) Bei Nigricans dagegen ist die Hülle am Schluss dick, weniger durchsichtig, stark filzig und ohne deutliche Furche. (Fig. 10.)

Herr Tarry, Sekretär der franz. meteorologischen Gesellschaft hat (in den Sitzungen vom 9. Mai und 20. Juni 1870) zu beweisen gesucht, der rothe Schnee stamme aus der Sahara und werde von dort durch den Wind hergeführt. Dieselbe Ansicht ist auf pag. 395 des ersten Jahrbuches des franz. Alpenclubs ausgesprochen. Diese Herleitung ist aber durchaus unhaltbar. Ich habe den Saharasand untersucht; er enthält Kalkstein und viel Alabaster (schwefelsauren Kalk), selten aber Glimmer. Die chemische Analyse des schwarzen Schnees vom Géant- und Furggengletscher und des rothen vom Géantgletscher hat mir aber keine Spur von Gyps ergeben und der Schnee vom Furggengletscher enthielt sehr wenig Kalk; dagegen erkennt man in demselben leicht Theilchen des für diese Gegend charakteristischen Pennin, dessen dichroïdische Blättchen auf den Flächen grün, auf den Kanten roth erscheinen.

Hie und da habe ich in der Nähe des schwarzen Schnees die Podurella B. v. Saussure's, den Gletscherfloh (*Desoria glacialis*), in unzählbarer Menge gefunden. Nährt sich dieses mikroskopische Thierchen nicht vielleicht von den im Schnee und Eis enthaltenen Sporen? Die unaufhörliche Bewegung und Thätigkeit dieser Podurellen ist auffallend; offenbar sind sie im Suchen ihrer Nahrung begriffen, denn sie sind sehr gefrässig

und mit vorzüglichen Verdauungsorganen versehen. Von Luft und Wasser der Schneeregion allein können sie aber nicht leben und doch habe ich sie am kleinen Matterhorn bis zu 3400 m Höhe gefunden. Leider sind diese Gletscherflöhe so tief schwarz, dass man selbst bei starker Vergrösserung im durchfallenden Lichte ihren Mageninhalt nicht sehen kann; da ich aber neben den unter dem Deckgläschen vardrückten Gletscherflöhen Sporen gefunden habe und der mit ihnen zugleich gesammelte Schnee ebenfalls zahlreiche Protococcussporen auch in der Umgebung des unversehrten Thieres wahrnehmen liess, so liegt der Schluss nahe, dass diese Sporen der Desoria in ähnlicher Weise zur Nahrung dienen, wie die Lamellen und Sporen der Blätterschwämme der dem Gletscherfloh nahe verwandten Podura armata (Nicolet). —

Ein seltsames Wesen, dieser Protococcus des schwarzen Schnees! Er widersteht der Kälte, der Hitze und dem Druck; den Alkalien und den Säuren, der Trockenheit und der Ueberschwemmung.

Die ungeheure Masse des Gletschers bewegt sich im beständigen Vorrücken, die härtesten Felsen zerreibt oder polirt sie auf ihrem Wege durch ihre ungeheure Wucht, aber dieses winzige Pflänzchen, dieses mikroskopische Bläschen, bietet ihr Widerstand dank seiner Kleinheit und seiner elastischen Hülle. Weder der donnernde Eissturz, noch die Alles verheerende Lawine vermögen es zu zerstören. Im Eis eingeschlossen macht es die Wanderung desselben mit; fehlen ihm Luft und Wasser, wurde es vom Sturme auf kahle Felsen gejagt und ist dort vertrocknet, so kann es Monate, ja Jahre

lang wie schlafend ausharren, ohne zu Grunde zu gehen, und sowie ein Sonnenblick, ein paar Tröpfchen Schmelzwasser kommen, gedeiht es rasch und vermehrt sich mit merkwürdiger Fruchtbarkeit. Milliardenweise glänzen die schwarzen Körnchen auf dem blendendweissen Schnee; dann überschwemmen die Sporen, von Luft und Wasser fortgetragen, die Alpen vom Fusse bis zum Gipfel.

In allen ihren Werken ist die Natur vollkommen: wie viel Widerstandsfähigkeit, wie viel passive Kraft zeigt dieses unendlich kleine Wesen in seinem Kampfe um's Dasein!

Ich habe über der Untersuchung dieses schwarzen Schnees glückliche Stunden verbracht und dieselbe Freude wird derjenige finden, der die Beobachtung fortsetzen und vollenden wird. Seine Mühe wird nicht vergeblich sein, denn es gibt bei diesen wunderbaren mikroskopischen Schneebewohnern noch genug zu untersuchen. Je weiter der Naturforscher seine Forschungen ausdehnt, um so mehr bewundert er die wahrhaft ungeheure Zahl der lebenden Wesen, welche die Natur schmücken, um so mehr neue Arten entdeckt er. Wie vor dem Seefahrer, der die Welt umsegelt, der Horizont je weiter er fährt desto weiter zurückweicht, bis in's Unendliche, so ist auch der Horizont der Wissenschaft unbegrenzt. Jede gewissenhafte Beobachtung ist nur ein Ring einer endlosen Kette und nie wird es dem Menschen gelingen, Alles zu ergründen. —

Schweizer-Berge und Schweizer-Grenzen.

Von

G. Meyer von Knonau.

Einer der gelehrtesten Eidgenossen, zu seiner Zeit jedenfalls das berühmteste wissenschaftliche Licht seiner Heimat, hat auch die älteste Schilderung des Schweizerlandes und seiner Bewohner zu Stande gebracht. Das war der Einsiedler Mönch, Decan Albert, aus dem altangesehenen Geschlechte der Freien von Bonstetten, und sein Werk ist die 1481 dem Könige von Frankreich, Ludwig XI., gewidmete « Descriptio Helvetiae »*).

Bonstetten eröffnet in einem ersten Capitel seine allgemeinen geographischen Begriffe, welche er in einer Zeichnung zu erläutern sucht. Es wurde gefabelt, meint er, dass Atlas durch seine Kraft das Firmament in Bewegung setze, und zwar thue er das mit der rechten

---

Anmerkung. Der Verfasser sprach über dieses Thema vor der Section Uto, am 7. Januar 1876.

*) Abgedruckt in den Mittheilungen der zürcherischen antiquarischen Gesellschaft, Bd. III.

Hand, so dass er also nothwendiger Weise den Osten mit derselben halte, während die linke gegen Westen gestreckt sei: «und weil», fährt der Text fort, «der Himmel von Osten gen Westen offenbar sich bewegt, wird Atlas selbstverständlich mit seinem Gesichte in die Halbkugel hineinschauen». Diese Auffassung gibt das Bild wieder: in einem Kreise steht ein Männlein mit zugewandtem Antlitze und ausgestreckten Händen, auf dessen Bauch «Terra» steht, beim Kopfe «Meridies», bei den Füssen «Septentrio», während in einem weiteren Kreisbogen der rechten Hand «Oriens», der linken «Occidens» entspricht. Eine zweite Skizze zeigt im oberen Segmente eines Kreises, diesen Voraussetzungen entsprechend, Afrika, während sich in den unteren Theil der Kreisfläche links Asia, rechts Europa theilen. Aber die dritte Darstellung eröffnet nunmehr durch einen grösseren Entwurf Europa's einen genaueren Einblick in den Bau dieses unserem Schilderer natürlich wichtigsten Erdtheiles: — da trennt eine horizontale Linie, auf der fünf Zacken einer Höhenreihe, «Montes», stehen, den Europa zugewiesenen Raum der Art, dass oberhalb, was ja nach Bonstetten südlich ist, Italia sich befindet, unterhalb aber, nördlich, zwei Flüsse, die sich in einer Gabelung vereinigen, «Renus» und «Lindimac», dem Gebirge entspringen und rechts «Alamannia», links «Galli» zur Seite haben. Jetzt ist unser Geograph endlich auf der geradesten Bahn zur Entwerfung der Eidgenossenschaft selbst, und zwar steuert er auf einen berühmten, auch uns Allen wohl bekannten Berg als auf das Centrum seiner ganzen Erklärung los.

«Diesen gemeinsamen Punct der Theilung Europa's bilden die Länder der Eidgenossen, gleich wie ein Herz oder wie ein Mittelpunct. Wer aber wird die Ursache der Benennung des Berges angeben, welcher der Mittelpunct der Länder der Eidgenossen ist, von welchem die Theilung der Länder dieses Herzens von ganz Europa ausgeht? Und zwar ist es der Mons Regina, welchen die Alten die Regina Montium hiessen». Der Rigi also, unter jenem gekünstelt lateinischen Namen, wie ihn die Gelehrten des Mittelalters aufbrachten und wie ihn eine durch ihre blosse Bezeichnung schon blendende Schöpfung der Gegenwart wieder auffrischte, soll der Mittelpunct der Schweiz und damit das Centrum von Europa sein. So sehen wir denn in der vierten Figur mitten im Kreise «Regina Mons» gezeichnet, von wo aus vier Radien ausgehen: aufwärts nach Süden Urania, abwärts nach Norden Thuregum, nach Osten, des Atlas rechter Hand entsprechend, über dem Radius Zwitia, darunter Zug, an der Peripherie Glarona, ähnlich nach Westen auf und unter der Linie Unterwald und Lucerna, am Ende Berna.

Dass Albert von Bonstetten gerade den Rigiberg als das Centrum der eidgenössischen Gebiete hinstellt, hat seine sehr gute Berechtigung. Denn wie der See der vier Waldstätte als das eigentliche einigende Band der Entstehungsstellen der Eidgenossenschaft anzusehen ist, so darf der Berg, welcher auf seinen verschiedenen

Theilen den freiesten und zusammenhängendsten Blick auf den gesammten Bau dieses Wasserbeckens eröffnet, in erster Linie als der Ausgangspunct für eine Beschreibung der Eidgenossenschaft erwählt werden. Der Verfasser der «Descriptio Helvetiæ» hat durch diese Wahl seinen historischen Scharfblick wohl bewiesen.

Jene Gebiete, welche 1315 die Eidgenossenschaft ausmachten, als nach dem ersten Siege an der Nordwestpforte, am Morgarten, der 1291 geschlossene Bund erneuert und befestigt wurde, lassen sich von den Rigihöhen aus, theils vom Culm, theils von der Scheidegg, wohl übersehen. Zugleich aber lehrt auch der Blick vom Rigi auf den Kranz der die nächstanstossenden Thalschaften umsäumenden Berge, in wie hohem Grade für diese Anfangszeit der schweizerischen Entwickelung die Begriffe Schweizerberge und Schweizergrenzen sich deckten. Schon fast ganz Unterwalden, wenn man das Gotteshaus Engelberg mit seinem Gebiete hier mitzählen darf, Uri wenigstens im engeren Sinne ohne das Urserenthal, von Schwyz freilich erst das eigentliche Kerngebiet, die alte Landschaft, sogar noch ohne Arth, selbstverständlich noch ohne Gersau und ohne Küssnach, allerdings also auch ohne den Rigi selbst, bilden den eidgenössischen Bundesbereich: — vom Pilatus über die Entlebucher- und Haslergrenzgebirge zum Titlis ziehen sich die Marken, schlingen sich dann südlich über die höchsten Gipfel, um nördlich vom Galenstock östlich abzubiegen, hierauf an der das Göschenenthal südlich besäumenden Kette hin zu den Schöllenen zu gehen und vom Crispalt über die Clariden zum Reiseltstock und Fluhberg abermals den Bergen zu

folgen; denn erst von hier an, indem das oberste Sihlgebiet und das Alpthal bis nahe an Einsiedeln, und dann gegen den Aegerisee hin noch Altmatt, Rothenthurm und Sattel zu Schwyz schon damals gehörten — eben hier war ja am St. Otmar's Abend 1315 die Grenze vertheidigt worden —, war die Marklinie von den Bergen abgelöst.

Die allernächste Ausdehnung eidgenössischen Landes war den Verbündeten von der Natur gewiesen, allerdings aus dem Kreise ihrer Berge in das Mittelland hinaus: — das verstand sich von selbst, dass die vierte Waldstatt und damit das untere Ende des Sees zuvörderst zur Vervollständigung des eigentlichen Kerngebietes aus einem Stützpuncte der österreichischen Angriffe in ein auf die Dauer befreundetes Bundesglied umgewandelt werden musste. Im Vierwaldstätterbunde von 1332 wurde Luzern, der natürliche Verkehrsmittelpunct der Leute von Uri, Schwyz und Unterwalden, herbeigezogen, und mochten sie auch in diesem Bundesbriefe nicht mitgenannt sein, so waren doch auch schon damals die Gemeinden Weggis und Gersau, welche den Bund mit beschwuren, zu den gleichen Rechten mit den Luzernern und den älteren Eidgenossen aufgenommen worden.

Aber auch so war erst eine nothwendige Ergänzung gewonnen — Küssnach besonders fehlte bis 1402, wo die Schwyzer es ankauften: — von einer eigentlichen Ausdehnung des politischen Gesichtskreises ist noch keine Rede. Um so mehr hat man eine solche im ewigen Bunde von 1351, mit Zürich, zu erblicken.

Ein Versuch der verdrängten adeligen Elemente

gegen die in der Zunftverfassung begründete demokratische Einrichtung Zürich's hatte den Bürgermeister Brun bewogen, einen Rückhalt bei den Waldstätten zu suchen; aber er war nicht gewillt, durch diesen Bundesabschluss auf eine selbständige zürcherische Politik zu verzichten, und die Urkunde von 1351 hat der Reichsstadt Zürich einen weit freiern Spielraum gelassen, als das 1332 der österreichischen Unterthanin Luzern gestattet worden war. Doch besonders in einem Artikel des Zürcher Bundesbriefes zeigt sich eine kühne Erweiterung der politischen Berechnungen der neuen Bundesgenossen, in der Festsetzung der Grenzen, «der Ziele und Kreise», innerhalb deren «man einander getreulich beholfen und berathen sein soll, gegen alle die und auf alle die, so an Leib oder Gut, an Ehren, an Freiheiten, mit Gewalt oder ohne Recht Unfug, Unlust, Angreifen, Bekränken, irgend einen Widerdriess oder Schaden thäten». Von einem Programme künftiger Grenzerstreckung zu reden, wenn man diese Grenzen des gegenseitigen Hülfskreises überblickt, wäre für diese Mitte des vierzehnten Jahrhunderts noch zu viel gewagt. Aber immerhin war es für Vertragschliessende, deren Gebiete sich noch gar nicht territorial berührten — Zürich war 1351 noch auf den engsten Umkreis beschränkt —, ein muthiges Stück, ein so grosses «Ziel» sich zu stecken, und man darf wohl im Verlaufe schweizerischer Geschichte, wenn allmälig dieser Kreis erreicht oder überschritten wird, jener Politiker von 1351 sich wieder erinnern.

Der Kreis, wie ihn der Bundesbrief von Zürich mit den vier Waldstätten genau umschreibt, ist der

folgende. — Er beginnt an der Aarequelle an der Grimsel und folgt dem gesammten Laufe dieses Flusses «für Bern hin» (die auf der linken Seite liegende Stadt ist also jenseits des Kreises) bis zur Mündung in den Rhein; dann geht die Linie rheinaufwärts bis zur Stelle, wo die Thur in den Rhein fliesst, steigt hernach stets der Thur nach aufwärts, also bis zum Ursprung im obern Toggenburg; die nächsten bestimmt angegebenen Puncte sind die Feste zu Ringgenberg (im rätischen Oberlande bei Zignau am rechten Rheinufer gegenüber Truns lag dieses abgegangene Schloss), dann der Plattiver jenseits des Gotthard (Piottino oder Dazio Grande oberhalb Faido am Tessin), der Doisel (die Höhe des San Giacomopasses zwischen Bedretto und dem Eschenthal, dem Valdösch), endlich wieder die Grimsel. Man erkennt deutlich dort das Interesse der Zürcher an der Betonung ihrer Handelsstrasse vom Aargau am Zürichsee hinauf zum Walensee und nach Rätien, hier dasjenige der Urner als der Wächter des Gotthardweges an der Hereinziehung des Südabhanges der Passhöhe in den Umfang des Hülfskreises.

Bekanntlich sind aber die Fünfziger Jahre des vierzehnten Jahrhunderts überhaupt für die Ausdehnung der Eidgenossenschaft fruchtbar gewesen. Zwar die Ergebnisse des Krieges, der auf den Zürcher Bund hin zwischen den Eidgenossen und der Herrschaft Oesterreich ausgebrochen war, gab die Politik Brun's alsbald wieder preis: noch im gleichen Jahre, wo den Eidgenossen zwei neue Bundesländer, bisher österreichische Gebiete, zuschwuren, 1352, gab man in einem ersten, und drei Jahre später in dem bestäti-

genden zweiten Friedensschlusse nochmals, dieselben an Oesterreich wieder auf, so werthvoll das eine, Glarus, als Erweiterung des Bereiches im Hochgebirge, das andere, Zug, zur Anbahnung engerer Verbindung zwischen Luzern und Schwyz einerseits, Zürich andrerseits für die Eidgenossen gewesen wäre. Dagegen wurde noch vor dem völligen Austrag des Gegensatzes gegenüber Oesterreich, zwischen den Friedensschlüssen von 1352 und 1355, der Bund durch den Eintritt von Bern, mochte auch dasselbe zunächst in seiner ewigen Verbindung von 1353 unmittelbar nur den drei Ländern, den Städten Zürich und Luzern bloss mittelbar, durch diese ihre gemeinsamen Eidgenossen, sich zugesellen, in einer ungemein werthvollen Weise vergrössert.

Hatten die vier Waldstätte 1351 durch die dauernde Verbindung mit Zürich den nordöstlichen Theil der ebenen schweizerischen Lande in den Kreis ihrer politischen Berechnungen zu ziehen angefangen, so war nun 1353 durch die auf alle Zeiten geschlossene Anknüpfung mit dieser zweiten Reichsstadt nicht bloss, wie in Zürich, ein einzelnes, kräftig entwickeltes städtisches Gemeinwesen, sondern weit mehr noch, ein bis dahin für sich bestehendes eigenes System, die Gruppe einer in Bildung begriffenen burgundischen Eidgenossenschaft, in die schwyzerisch-eidgenössischen Pläne hineingezogen. Allerdings war damit auch von vorn herein eine Verrückung des bisher in den Ländern allein vorhanden gewesenen Uebergewichtes auf die Städte vorbereitet; wie Zürich, hatte sich auch Bern die Möglichkeit einer selbständigen Politik neben dem Bunde vorbehalten. Mit der Erweiterung des Kreises über

die Berge hinaus ist an die Stelle der bisherigen beschränkten Einfachheit eine zukunftsreichere, aber auch eine Gefahren in sich bergende mannigfaltigere und ausgebildetere Gestaltung getreten.

Die Herbeiziehung Bern's kann nur dann in ihrer ganzen grossen Tragweite gewürdigt werden, wenn auf die Vergangenheit der Stadt bis 1353 ein Blick geworfen wird.

Bern stand in frischester jugendlicher Entwicklung, als es eidgenössisch wurde. Vor 162 Jahren geschaffen, war die Stadt, frühe verwaist und auf ihre eigene Kraft angewiesen, seit 135 Jahren als freies Glied des Reiches, ihrer Ziele bewusst, für ihre Grösse thätig gewesen. Herzog Bertold V., der letzte Zähringer, hatte 1191 Bern auf der die mittelalterlichen Anforderungen an eine Festung trefflich erfüllenden Aarehalbinsel in das Leben gerufen, um es zum Stützpuncte seiner Unternehmungen gegen den Adel des ostjuranischen Burgund zu machen, und als 1218 mit dem Gründer des neuen Platzes das Herrscherhaus ausstarb und eine neue Ordnung der Dinge zwischen Jura und Alpen vom oberen Aargau aufwärts durch Uechtland bis an den Genfersee eintrat, machte sich Bern, seiner selbst als Reichsstadt mächtig geworden, zur Erbin der Entwürfe des zähringischen Geschlechtes.

Die Wege waren gewiesen: Bändigung des Adels im Hochgebirge und im Mittellande, Festhaltung der Richtung nach Westen gegen das Waadtland, Bewahrung der Verbindung mit den übrigen zähringischen Städtegründungen, vorzüglich mit Freiburg, der Schöpfung Bertold's IV., und mit dem zwar schon älteren, doch

gleichfalls durch die Zähringer geförderten Murten. Schon im dreizehnten Jahrhundert haben die Berner nach diesen vorgezeichneten Linien ihre Politik eingerichtet; aber auch Erweiterungen und zweckmässige Abwandelungen treten bereits ein. In den Wirren der letzten staufischen Zeit und des Zwischenreiches stellen sich Bern, Freiburg und Murten fester zusammen; mit dem Bischof von Sitten wird ein Bündniss geschlossen; ja es tritt, allerdings nur auf kürzeste Zeit gültig, ein erstmaliges Verständniss der Berner und «aller unser Eidgenossen von Burgunden» mit Luzern in der Mitte des Jahrhunderts bereits in Kraft. In der ersten Zeit König Rudolf's erwirbt sich Bern durch einen Vertrag mit dem Reichslande Hasle zum ersten Male auch im Hochgebirge eine Stellung; nicht viel nachher beginnt mit Biel das Seeland in sein System einzutreten, und mochte wegen der Haltung Bern's gegen Oesterreich die zur habsburgischen Stadt gewordene alte Bundesgenossin Freiburg ihr enges Verhältniss zu Bern lockern so fand dieses in Solothurn einen reichen Ersatz für diese Einbusse.

Indessen erst das vierzehnte Jahrhundert bringt nun in vollem Umfange die Ausdehnung des Gebietes auf Unkosten des Adels. Die Erben der oberaargauischen zähringischen Gebiete, die Kiburger zu Burgdorf, hatten längere Zeit zu Bern's Bundesgenossen gezählt, dann aber der Herrschaft Oesterreich sich zugeneigt. Der Versuch Herzog Leopold's, des am Morgarten besiegten und drei Jahre nachher vor Solothurn abgewiesenen Vertreters der österreichischen Hausinteressen, ein inneres Zerwürfniss im Hause Kiburg

auszunützen, führte Bern zur ersten eigentlichen Erwerbung im Oberlande, der Burg und Stadt Thun, welche es dann zwar dem frühern Herrn wieder als Erblehen in die Hand gab; andererseits aber kamen durch diese österreichische Bedrohung die Berner 1323 zu ihrem ersten Bündnisse mit den durch den gleichen Gegensatz ihnen nahe gebrachten Waldstätten. Sechszehn Jahre später, als die gesammte Adelspartei, um die abtrünnig gewordene Schwesterstadt Freiburg geschaart, in dem über den Besitz von Laupen entbrannten Kriege Bern zu erdrücken gedachte, fanden die Bundesgenossen aus den Ländern Gelegenheit, ihre Treue zu beweisen, und der glänzende Ausgang dieser gefahrvollen Lage, die Nöthigung für die adeligen Gegner, mit Bern sich auseinander zu setzen, liess nun die schon vorangegangenen Erwerbungen als sicheren Besitz der stets kriegsbereiten Bürgerschaft erscheinen. Als Bern 1353 sich zu den Eidgenossen in förmlichem Bunde auf alle Zeiten gesellte, da waren bereits durch Burgrechtsverträge, durch Pfanderwerbung, durch Schirmverhältnisse die wichtigsten Theile des Oberlandes, die Freiherren von Weissenburg und die Herrschaft Ringgenberg, die Landschaft Hasle*), das Gotteshaus Interlaken, der Stadt in verschiedener Gestalt, doch überall auf das engste, verbunden; die Burgrechtsverpflichtungen hatten im Mittellande eine Reihe adeliger Schlösser zu offenen Häusern für Bern umgewandelt; und während Solothurn seine Geschicke immer enger mit denjenigen

---

*) Ich verweise auf meinen Aufsatz im achten Jahrgange des Jahrbuches: „Hasle und Unterwalden“.

Bern's verflocht, hatte auch Freiburg, trotz der ihm anfangs so ärgerlichen Befestigung Bern's an der untern Saane, in Gümminen und Laupen, sich nach den misslungenen Versuchen im Laupenkriege Bern wieder genähert.

Schon in der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts konnte es als eine bald sich lösende Frage der Zeit betrachtet werden, dass Bern über ein geschlossenes Gebiet von den Quellen der Aare und den höchsten Gebirgskämmen gegen Wallis bis an die Aarelinie am Fuss des Jura, als unmittelbar sich zustehend oder durch Zwischenglieder zugehörig, verfügen würde. Nicht, wie Zürich, noch durch Zwischengebiete abgeschnitten, sondern am Brünig und am Susten bereits Grenznachbar war Bern, als es 1353 den Waldstätten auf alle Zukunft die Hand reichte.

Die Fünfziger Jahre des vierzehnten Jahrhunderts gehören zu den Hauptepochen schweizerischer Geschichte, wenn auch zwei von den acht Stücken der Eidgenossenschaft, die man gemeiniglich wegen der Bündnisse von 1352 schon von da an mitzählt, wieder für einige Zeit verloren gegangen waren. Dass Zug nur bis 1364 entfremdet bleibt, ist ein Verdienst der Schwyzer. Bei Glarus dauert es noch länger, bis es nur wieder in etwelchen Beziehungen zu den Eidgenossen auftritt, und erst in dem nächsten grossen Waffengange gegen Oesterreich, dem ein längerer Friede voraufgeht, wird der Bund von 1352 für die Glarner wieder vollkräftig. Aber überhaupt ist diese Zeit neuen Krieges, in den

Achtziger Jahren, eine neue Periode des Wachsthums der gesammten Eidgenossenschaft.

Für die Verschärfung des keineswegs auf den Boden der Eidgenossenschaft allein sich beschränkenden, sondern in ähnlicher Weise zunächst im schwäbischen Gebiete sich fortsetzenden Gegensatzes, des adeligen und des bürgerlichen Elementes, wie er dann 1386 im Sempacherkriege zum Ausbruche kam, hatte ein vorhergegangener Kampf der Berner mitgewirkt. Gegen Bern's getreue Bundesstadt Solothurn, welche sich aareaufwärts auszudehnen begann, gleich Bern die Verarmung des Adels ausbeutend, war ein Ueberfall der Grafen von Kiburg zu Burgdorf missglückt und damit den beiden bedrohten Städten die Möglichkeit eröffnet, die Gegner mit ihren Anhängern gänzlich unschädlich zu machen, die auf deren Macht sich gründende Stellung der österreichischen Politik im Oberaargau zu vernichten: Burgdorf wurde 1384 bernerisch und im Weiteren Thun nun bleibend herangezogen. Allein österreichische Plätze waren auch anderen schweizerischen Städten theils hinderlich, theils geradezu gefährlich, zumal seit 1385 ein förmliches Bündniss von diesen mit den süddeutschen Städten geschlossen worden war: — ganz nahe vor seinen Thoren hatte Luzern den lästigen Zoll zu Rothenburg; den Zugern war die Feste St. Andreas bei Cham im Wege; Zürich sah mit grossem Missvergnügen auf die Stadt Rappers-wil und die lange Brücke, welche dort erbaut worden war, um den Verkehr seeaufwärts von Zürich abzuziehen. Man glaubte die feindseligen Absichten Herzog Leopold's genügend zu kennen und ging mit dem

eigenen Angriff voran. Ganz besonders war es Luzern, welches keck die ihm bisher gesetzten engen Schranken durchbrach und sich ein Gebiet schuf, indem es Rothenburg zerstörte, Sempach in sein Burgrecht nahm und durch Brechung der Feste Wolhausen den Schlüssel zu einer weiter angebahnten Erwerbung, der Landschaft Entlebuch, sich verschaffte. Es ist bekannt, wie völlig das Glück mit den Eidgenossen war: nach dem einen grossen Schlage bei Sempach und dem Tode Herzog Leopold's war auf dem aargauischen Kriegsschauplatze kein ernsthafter Widerstand mehr, und im Osten machten sich 1388 durch den Erfolg bei Näfels von der ihnen früher wieder auferlegten österreichischen Herrschaft die Glarner auf alle Zeit frei. Mächtig in ihren Grenzen erweitert und gestärkt gingen die Eidgenossen im endgültigen Frieden von 1389 aus dem Kriege hervor. Während im Nordosten Glarus, in seinem Unterlande etwas vergrössert, nun ganz als Ort der Eidgenossenschaft gelten konnte, hatten die Schwyzer ihre Grenzen nordwärts über die Waldstatt Einsiedeln und die untere March nach dem Zürichsee vorgeschoben; Zug und Luzern behielten, was sie gleich anfangs gewonnen hatten, dergestalt dass nun Luzern durch das Amt Habsburg auch am Seeufer in festerer Stellung sich befand. Aber den Hauptantheil an der Beute trug wieder Bern davon, das in seinen westlicheren Gegenden gegen mit Oesterreich Einverstandene, vorzüglich wieder gegen Freiburg, mit Erfolg gefochten hatte: werthvolle Ergänzungen des Gebietes im Oberland, die Herrschaften Unterseen und Oberhofen, westlich im Hochgebirge nun auch das Obersimmenthal, nach

dem Jura hin im Seelande die Herrschaften Büren und Nidau mit dem Iselgau, ausserdem Erwerbungen noch in viel grösserer Nähe, besonders auf der Verbindungslinie nach Burgdorf die Feste Thorberg, durfte Bern sein eigen nennen, und auch Solothurn war mittelst Buchegg in engere Verbindung mit Bern gebracht.

Eine ungemeine Verstärkung des in der Schweizer Eidgenossenschaft siegreich vertretenen demokratischen Princips war durch den Sempacherkrieg, ganz abgesehen von der Gebietserweiterung, erreicht. Das adelige Element unter österreichischer Führung ist in die Vertheidigung zurückgewiesen. Die Thaten der Schweizer Eidgenossen gewinnen Nachahmung in benachbarten Gebieten, vorzüglich in drei Gebirgsländern im Nordosten, im Südwesten und Südosten, und theilweise in enger Verbindung mit der eidgenössischen Eroberungspolitik finden nach diesen als Vorposten der Schweiz im engeren Sinne sich herausbildenden freistaatlichen Gruppen Handreichungen einzelner schweizerischer Orte statt. Diese Entwickelung, welche nun schon jene Ziele des Hülfskreises von 1351 mehrfach erreicht und überschreitet, fällt in das Menschenalter nach dem Sempacherkriege, bis in das zweite Jahrzehnt des fünfzehnten Jahrhunderts.

Schon seit dem Beginne des letzten Drittels des vierzehnten Jahrhunderts hatten in Rätien die vielfach an die eidgenössischen Verhältnisse erinnernden Bundesvereinigungen sich zu entwickeln angefangen. Den ersten Anstoss zum Abschlusse einer Verbindung der Angehörigen des Gotteshauses Cur, 1367, nämlich

der Stadt Cur und der Thalschaften, unter Betheiligung der eigenen bischöflichen Amtleute, mit dem Domcapitel, behufs Aufrechterhaltung der Selbständigkeit des Gotteshauses, hatten die Versuche eines Bischofes gegeben, Oesterreich, welches eben kurz vorher erst im Tirol seine Gewalt begründet hatte*), sein Gebiet in die Hände zu spielen: der für die Eidgenossenschaft in erster Linie grundlegende Gegensatz gegen Habsburg war also für die Verbindung der rätischen Landschaften von der Landquart aufwärts durch Domleschg, Oberhalbstein und Schams bis nach Bergell und durch Engadin hin, massgebend gewesen. Neben diesem durch Theilnahme an der Landesregierung neben dem Bischofe sich in zunehmender Weise befestigenden Gotteshausbunde erwuchs 1395 in dem Ursprungsgebiet des Rheins in noch eigenthümlicherer Weise, durch friedliches Uebereinkommen von in der Eidgenossenschaft sich entgegenstehenden Elementen, der obere Bund, dadurch, dass Herren und Unterthanen ihren gemeinschaftlichen Vortheil in gegenseitiger, auf schliessliche Gleichberechtigung ausgehender Unterstützung erblickten. Indem aber einige Theilnehmer des oberen Bundes, Abt und Gemeinde von Dissentis und die Freiherren von Sax zu Misox, Lugnetz und in der Gruob, schon gleich 1395 mit den drei Ländern Uri, Schwyz und Unterwalden und dann 1400 der gesammte obere Bund mit

*) Darüber mein Aufsatz: „Ein winterlicher Alpen-Uebergang als politischer Schachzug“ (Rudolf's IV. Erwerbung von Tirol, 1363) im neunten Jahrgange des Jahrbuches.

dem Lande Glarus und zwar mit demselben in ein ewiges Bündniss eintraten, waren die ersten festen Fäden über die Berge von der schweizerischen zur rätischen Eidgenossenschaft geschlungen.

Aber ähnliche Anknüpfungen geschahen in diesen gleichen Jahren, in engem Zusammmenhang mit Eroberungen jenseits des Gotthard, durch die Waldstätte nach dem Rhonethal hin, mit den um ihre Befreiung gegenüber dem Landesbischof und dem Adel ringenden Genossenschaften, den Zehnten, des deutschen Wallis. Hier gingen Uri und Unterwalden voran, und zwar einerseits als Eroberer im Quellgebiete des Tessin, in Leventina — sogar noch ehe Urseren, die Verbindung mit dem Gotthard, mit Uri durch ewiges Landrecht in dauernde Vereinigung gebracht war —, und zugleich als Bundesgenossen, in Gemeinschaft mit Luzern, gegenüber den Oberwallisern, das eine wie das andere im Jahre 1403. Auf das engste sind dann in nächstfolgenden Jahren, in stets erneuerten Versuchen gegenüber manchen Rückschlägen, bis endlich 1422 nach einer grossen Niederlage auf längere Zeit auf der welschen Seite des Gebirges auf Gebietserwerbungen Verzicht geleistet wurde, die beiderlei Unternehmungen in Zusammenhang geblieben: dort Kriegszüge nach dem Eschenthale, Besitzergreifungen im jetzigen Kanton Tessin — besonders auch die vorübergehende Einverleibung von Bellinzona —, hier die Anbahnung einer engeren Verbindung mit den Walliser Zehnten. Aus den Eschenthaler Kriegsfahrten sind die ewigen Burg- und Landrechte der Walliser bis nach Sitten hinunter, mit Uri, Unterwalden und Luzern, 1416 und 1417,

hervorgegangen, welche dem Freistaate des Rhonethales seine, wenn auch erst in ferner Zukunft eintretende, völlige Zugehörigkeit zur Eidgenossenschaft vorzeichneten*).

Eine der Waldstätte, sonst wohl geübt, kühn ihre Politik geltend zu machen, das Land, nach dessen Namen man nun immer allgemeiner alle Eidgenossen insgesammt zu nennen anfing, Schwyz, hielt sich von diesen Unternehmungen über die Berge hartnäckig ferne: es hatte sich eine andere Aufgabe im Nordosten erwählt. Im ersten Jahrzehnt des fünfzehnten Jahrhunderts nahm es die gegen ihren geistlichen Herrn, den Abt von St. Gallen, fechtenden Leute von Appenzell in seinen Schutz. Durch das Landrecht mit Schwyz ermuthigt, unter Ammännern, die es aus Schwyz zugeschickt erhielt, als seinen Hauptleuten, siegte das Bergvolk vom Säntis über seine Feinde, und es war hinwieder nur eine That der Dankbarkeit gegenüber den Patronen ihrer Freiheit, dass die Appenzeller noch 1405, ein halbes Jahr, nachdem sie am Stoss den Bundesgenossen des Abtes, Herzog Friedrich von Oesterreich, geschlagen hatten, in dessen Gebiet in der Mittelmarch einfielen und diese ihre Eroberung den Schwyzern schenkten. Zwar die kühnen Entwürfe auf demokratische Umgestaltung weiter Gebiete ringsum, vom Thurgau durch Rheinthal nach Vorarlberg, wie sie sich an den

*) Da ich die Beziehungen der Schweiz zu diesen Thälern südlich vom Gotthard im zehnten Jahrgange des Jahrbuches: „Eine verlorene schweizerische Eroberung“ eingehend schilderte, glaubte ich mich hier kurz fassen zu dürfen.

Bund ob dem See vorübergehend anknüpfen möchten, sanken nach der Niederlage bei Bregenz 1408 dahin; aber wenigstens das Land Appenzell erhielt sich, wie seine Bergwelt ein vorgeschobener Posten des Hochgebirges ist, als eine über den Bereich der Eidgenossenschaft hinausgerückte Stätte der Volksfreiheit, unter dem Schirme der sieben östlichen Orte, wie er im Burg- und Landrechte von 1411 sich ausgedrückt findet.

Diese Fragen im Nordosten lagen Bern ferne; in den Walliser Angelegenheiten stand die Stadt sogar der Politik der mit den Zehnten verbündeten eidgenössischen Orte etwas später geradezu feindselig gegenüber, weil ein Hauptgegner der Walliser Freiheit, der Freiherr von Raron, im Berner Burgrechte stand. Um so emsiger waren die Berner auch jetzt wieder bemüht gewesen, ihr Gebiet zu vervollständigen, ihren eigenen Bundeskreis zu erweitern, auf solche Weise mittelbar auch die Eidgenossenschaft selbst zu verstärken. Vorzüglich auf der nordöstlichen Seite, im Emmenthal und im oberen Aargau, theilweise unter Theilung der gemachten Erwerbungen mit Solothurn, geschahen Vorschiebungen der Grenze; gegenüber Freiburg gelang es, die durch die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte getrübte alte Verbindung herzustellen. Aber besonders wichtig war die Hereinziehung neuer, theilweise schon länger in das Auge gefasster Puncte in das bernerische System. Vor dem Jura und in dessen Thälern wurde der schon länger massgebende Einfluss Bern's durch das 1406 abgeschlossene ewige Burgrecht mit den Grafen von Neuenburg und mit der Stadtgemeinde

daselbst mächtig befestigt; aber schon vorher war durch ein Bündniss mit Basel auf zwanzig Jahre, an dem auch Solothurn theilnahm, die oberste der grossen Reichsstädte vom Mittelrheine 1400 zum ersten Male den eidgenössischen Kreisen angenähert, jenseits des Jura also eine Verbindung von ansehnlicher Vorbedeutung eingegangen worden.

Allein bei allen diesen Fortschritten hatte doch immer noch Oesterreich eine machtvolle Stellung nahe den drei städtischen Hauptplätzen der Eidgenossenschaft. Mit seinem Stammlande zunächst der Burg im Eigen beherrschte es bei Brugg noch die Vereinigung der wichtigsten Flüsse der Schweizer Thäler; in seinen Städten und Burgen hier im Aargau stand es auf der Verbindung zwischen Bern und Zürich, und im Reussthale schnitt es auch Luzern von Zürich ab. Es war demnach ein unermesslicher Vortheil, dass 1415 die höchste Reichsgewalt selbst, der König Sigismund, den Eidgenossen gebot, an dem Inhaber dieser Gebiete, jenem gleichen Friedrich, welchen die Appenzeller vor zehn Jahren besiegt, des bei Sempach gefallenen Leopold's Sohn, die Reichsacht vollziehen zu helfen. Es braucht hier nicht auseinander gesetzt zu werden, wie rasch und leicht die Eroberung des Aargaues vollzogen wurde. Einzig die höchst bedeutsame abermalige Vorrückung der Grenzen ist zu beleuchten.

Bern drang 1415 von Zofingen her aareabwärts bis nach Brugg und Königsfelden vor und machte sich den westlichen Theil des Landes zu Eigen. Luzern, das schon ein paar Jahre vorher den nordwestlichen Theil seines Kantonalgebietes durch den Ankauf von

Willisau erworben hatte, nahm Sursee und das St. Michelsamt, d. h. Beromünster mit dem Gebiete dieses Stiftes. Zürich dehnte sich jenseits des Albis im Freiamte und Kelleramte bis zur Reuss aus. Zug durfte nun des schon vorher erworbenen Besitzes seines kleinen Unterthanengebietes an Lorze und Reuss ohne Sorge froh werden. Auf den Rest der Eroberungen aber, auf die freien Aemter am Lindenberg mit den Städten Bremgarten und Mellingen, auf die Grafschaft Baden mit der wichtigen Festung, dem Steine zu Baden, auf die bischöflich constanzischen Aemter Kaiserstuhl, Zurzach und Klingnau, wurde nun der Begriff des unvertheilbar gemeinschaftlichen Eigenthums durch die Eroberer übertragen, wie er schon jenseits der Berge in Leventina und im Eschenthal angewandt worden war und bald auch in den noch weiteren welschen Eroberungen gebraucht wurde. Allein es war etwas anderes, auf ferne liegende, ganz anders ihren Einrichtungen und ihrer Bevölkerung nach beschaffene Landstriche dieses verderbliche Princip der «gemeinen Herrschaften» anzupassen, als unmittelbar an das eigene Land angrenzende Gebiete demselben zu unterwerfen.

Was aber für unsere Betrachtung dieser geschichtlichen Vorgänge hier das Wichtigste ist, das findet sich darin ausgesprochen, dass nunmehr, wie 1400 durch das Berner Bundessystem, so jetzt 1415 durch die gemeineidgenössische Eroberung der Rhein erreicht war, zwar nicht auf langer Strecke — Basel hatte es abgelehnt, rheinaufwärts gegen Schaffhausen hin über die österreichischen Herrschaften, besonders über die vier Schwarzwaldstädte am Rheine von Rheinfelden bis

Waldshut sich auszudehnen —: aber es verstand sich von selbst, dass, einmal diese nördliche natürliche Grenze an einer Stelle durch die Schweizer gewonnen, diese Entwickelung ihre weitere Fortsetzung finden musste. Von den 1351 abgesteckten Zielen, die nach Westen, Dank Bern's Thatkraft, schon längst überschritten, im Süden erreicht waren, mangelten nun nur noch die nordöstlichen, die Marken an der Thur. Aber die Entscheidung über diese Frage wurde nur in einem furchtbar erbitterten inneren Kriege von den Eidgenossen gefunden.

Bei der zunehmenden Verarmung des Adels, der wachsenden Einbusse Oesterreich's war im ersten Drittel des fünfzehnten Jahrhunderts in den nordöstlichen Grenzgebieten der Eidgenossen ein Dynastenhaus um so mehr in die Augen fallend, welchem es gelang, in kluger Ausnützung der Umstände und im Verständnisse der schwierigen Zeit seine Stellung stetig zu verstärken, und das war ohne Zweifel dem Grafen Friedrich VII. von Toggenburg geglückt. Dieser Dynast war der unmittelbare Nachbar der Appenzeller; allein durch seine Gewandtheit, seine Zurückhaltung war, während ringsum «alle Puren Appenzeller werden wollten», sein Gebiet fast ohne Störung geblieben. Die Geldnoth der Herrschaft Oesterreich und vorzüglich die Aechtung Herzog Friedrich's 1415 benützte er zu Pfanderwerbungen und zur Besetzung ausgedehnter Gebiete, dergestalt, dass er seine Erblande an der Thur und Linth, die Landschaft Toggenburg, Uznach und die obere March, mit dem rätischen Hausbesitze aus der

Vatz'schen Erbschaft, nämlich Maienfeld, Prättigau, Davos, Belfort, Curwalden, in treffliche Verbindung brachte: — von Gaster hinauf durch das Sarganserland, im Walgau und in Feldkirch gebot er auf bisher österreichischem Boden, und dazu wurden noch Werdenberg und das untere Rheinthal gefügt. Sicher stand der Graf bis zu seinem 1436 erfolgten Tode im Besitze dieses grossen, aus sehr verschiedenartigen Stücken zusammengesetzten Territoriums, durch die geschickt gewählten Verbindungen mit den ihn umgebenden freistaatlichen Einrichtungen. Verburgrechtet mit der Stadt Zürich, im Landrechte mit den Ländern Schwyz und Glarus, sogar mit den Appenzeller Bauern verbündet, um so ein noch stärkeres Gegengewicht gegen Oesterreich zu gestalten, war Graf Friedrich zwischen schon bestehenden Gegensätzen glücklich hindurch gelangt, und neu sich bildende waren gerade durch seine Haltung, so lange er lebte, zwar noch gebunden, unmittelbar mit seinem Tode aber verschärft. Denn über dem Erbe des kinderlosen Grafen brach der erste grosse Krieg in der Eidgenossenschaft aus, zwischen der Länderpolitik von Schwyz und dem städtischen Element, wie es in Zürich sich entgegen stellte.

Zürich hatte sein Gebiet seit den letzten Decennien des vierzehnten Jahrhunderts durch Ankauf von Rechten verschiedener Art, durch Erwerbung einzelner Ortschaften und grösserer Bezirke sehr erheblich vergrössert: weniger im Limmatthal abwärts von der Stadt, als seeaufwärts an beiden Ufern, im Glattgebiet von Greifensee über Bülach und Regensberg nordwärts bis gegen den Rhein hin, im Oberlande durch den An-

kauf von Grüningen, an den Quellen der Töss; besonders wichtig aber war für die Ausdehnung der Grenzen in nordöstlicher Richtung die 1424 erlangte Erlaubniss König Sigismund's, die von Oesterreich verpfändete Burg und Grafschaft Kiburg an sich zu lösen, indem dadurch nun mit einem Male über Töss und Thur hinaus die Grenze bis an den Rhein, von gegenüber Schaffhausen abwärts bis vor die Mauern von Kaiserstuhl vorgeschoben, das zürcherische Gebiet ziemlich verdoppelt wurde. Jetzt, nach dem Aussterben des Hauses Toggenburg, gedachte Zürich, in ähnlicher Weise, gestützt auf seine Beziehungen zu dem letzten Grafen, unter Hervorziehung früherer Pläne, sich der Strasse nach Rätien, vom oberen Zürichsee aufwärts nach Ragaz, zu versichern. Aber die Schwyzer, schon ohnediess eifersüchtig auf die zürcherischen Vergrösserungen, griffen zunächst gleich nach dem Tode des Grafen auf das militärisch wichtige Schloss Grinau und die Obermarch, worauf Friedrich noch selbst ihnen Anweisung gegeben hatte; dann zogen sie zugleich mit Glarus Uznach und Gaster sammt Wesen in ihr Landrecht — diese Gebiete zwischen Walensee und Zürichsee wurden in der Zukunft als gemeine Herrschaften der beiden Länder verwaltet —; ein Versuch Zürich's, sich des Sarganserlandes zu bemächtigen, erwies sich als undurchführbar; und auch für die Landschaft Toggenburg selbst bestätigten die Erben des Grafen eine landrechtliche Verbindung ihrer neuen Unterthanen mit Schwyz und Glarus. Ueberall sah sich Zürich zurückgewiesen, und nach vergeblichen Versuchen, den Frieden zu erhalten, brach 1440 jener Krieg aus, der die

Stadt ihren gesammten Eidgenossen allein gegenüberstellte und ihr Bündniss mit Oesterreich zur Folge hatte. Gleich dem habsburgischen Rapperswil war Zürich der Stützpunct der österreichischen Anstrengungen bei dem letzten grossen Versuche, die Eidgenossenschaft zu vernichten, den Entwickelungsgang eines gesammten Jahrhunderts rückgängig zu machen. Es ist bekannt, wie gänzlich derselbe misslang. Allerdings dauerte es vom letzten grösseren Kampfe, der glänzenden Waffenthat bei Ragaz 1446, noch vier Jahre, bis der Krieg durch einen endgültigen Frieden beigelegt war. Dafür aber hat dieser endliche Austrag der Feindseligkeiten die Versöhnung zwischen den entzweiten Eidgenossen nur um so fester dadurch begründet, dass Zürich, obschon stets besiegt, mit fast ungeschmälertem Gebiete — einzig die Höfe am Etzel, Wollerau und Pfäffikon, blieben Schwyz als Kriegsbeute — nach Vernichtung des Bündnisses mit Oesterreich in die alten Verträge wieder eintrat. Auch die Grafschaft Kiburg, welche Zürich bei seinem Anschlusse an Oesterreich zum grossen Theile an seinen Verbündeten hatte aufgeben müssen, wurde zwei Jahre nach dem Frieden, 1452, wieder erworben.

Das Jahr des Friedens, 1450, ist geradezu der Ausgangspunct einer neuen glänzenden Zeit eidgenössischer Geschichte. Vorzüglich von jetzt an wurde wahr, was später Zwingli in kurzen Worten so trefflich aussprach: «Wir bedürfen der Letzen zu Arth und zu Näfels nicht mehr; der Rhein ist die Letze». Wenn man von der auch jetzt wieder in eigenthümlicher, gross-

artiger Weise hervortretenden burgundischen Politik der Berner, von den nach dem Welschlande, seit sie 1440 der Leventina wieder sich bemächtigt, mit erneuerter Aufmerksamkeit hinblickenden Urnern absieht, so ist es ganz in erster Linie die Frage der Rheingrenze, der Wunsch, sie zu erreichen, die zum Theil ungleiche Auffassung darüber, wie weit sie zu erwählen, ob auch sie noch nicht als genügend anzusehen sei, welche die Mehrzahl der Eidgenossen in der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts beschäftigt.

Es waren theils verschiedenartige Bündnisse, theils Gebietserwerbungen einzelner Orte und gemeineidgenössische Eroberungen, welche zu diesem Ziele, stellenweise etwas darüber hinaus, bis zu dem Ende des fünfzehnten Jahrhunderts führten, und die Anfänge davon fallen schon unmittelbar nach dem Abschlusse des alten Zürichkrieges.

Nur ein Jahr nach dem Frieden, 1451, wurde der Abt von St. Gallen durch ein ewiges Burg- und Landrecht mit vier eidgenössischen Orten — klug ausgesucht, zwei Städten und zwei Ländern — in Verbindung gebracht: — durch diesen im Range alle Zeit ersten ihrer «zugewandten Orte» war nun der Einfluss der Eidgenossen zum ersten Male an die Ufer des Bodensees vorgeschoben, und als später, 1469, die Abtei von den Erben des Grafen Friedrich noch die Landschaft Toggenburg ankaufte, unter Erhaltung der eigenthümlichen Vorrechte und der Einigung derselben mit Schwyz und Glarus, war das Land Appenzell nun vollends mit der Eidgenossenschaft in territorialen Zusammenhang gebracht. Allerdings vermochten die

Appenzeller trotz ihrer schon länger bestehenden Verbindung noch nicht den Rang eines eidgenössischen Ortes zu erlangen — Appenzell wurde erst 1513 als der letzte, dreizehnte Ort der alten Eidgenossenschaft förmlich aufgenommen —; aber sie sollten wenigstens, wie ein neues Schutzbündniss ihnen zusicherte, durch jene förmliche Anknüpfung eidgenössischer Orte mit ihrer früheren Grundherrschaft nicht zu Schaden kommen.

Einige städtische Gemeinwesen waren es hiernach zuerst, welche durch ihre Anlehnung an die Eidgenossenschaft derselben, möchten auch bei den einzelnen Bündnissen nicht alle Orte gleichmässig betheiligt sein, theilweise neue Aufgaben, auch neue Verwicklungen für dieselbe begründeten. Im Jahre 1454 schlossen im Juni, nur 12 Tage auseinander, die Städte Schaffhausen und St. Gallen mit je sechs Orten ihren Bund, jene auf 25 Jahre, diese auf alle Zeiten. Schaffhausen, 1330 durch Verpfändung vom Reiche weg von Oesterreich zur Gegnerschaft gegen die Eidgenossen gezwungen, aber im vierzehnten Jahrhundert auch schon in mehrmaliger Verbindung mit Zürich, war 1415 in Folge des Conflicts Herzog Friedrich's mit König Sigismund allerdings wieder an das Reich gezogen, aber bei den Versuchen Oesterreich's, nebst den andern eingebüssten Plätzen auch diese Stadt wieder zu unterwerfen, und bei der Verfeindung mit dem Adel, besonders im Hegau, seiner Selbständigkeit noch wenig froh geworden: jetzt nahm es, als zugewandter Ort unter günstigen Bedingungen zugelassen, mit seinen zwar noch wenig ausgedehnten, aber durch ihre Lage auf und an dem Randen und im Reyat auf der Grenze zwischen Hegau und Klettgau

strategisch wichtigen Besitzungen, als einziges Glied des eidgenössischen Bundeskörpers jenseits des Rheines, eine sehr bedeutende Stellung ein. Fünf Jahre später, 1459, wurde die Rheingrenze noch mehr durch ein Bündniss der stromaufwärts gelegenen Stadt Stein mit Zürich, und daneben eben mit Schaffhausen selbst, verstärkt. Aber es schien in diesen Jahren, dass sich das bürgerliche Element in Schwaben, vom Adel bedrängt und vom Kaiser und Reich schutzlos gelassen, wie es war, in noch weiterem Umfange in den Schirm der Eidgenossen begeben wolle, indem 1463 die am oberen Neckar liegende Reichsstadt Rottwil, für einstweilen auf fünfzehn Jahre, mit allen acht Orten in ein Bündniss trat. Allein, wenn auch Rottwil noch lange darüber in Verbindung mit der Schweiz blieb, so war doch die Entfernung allzu gross, als dass sich ein engerer Verkehr auf die Dauer erhalten konnte, und dieser Eintritt Rottwil's ist denn auch für solche weiter von den Grenzen abliegende städtische Gemeinwesen der einzige Vorgang geblieben.

Weit wichtiger war, dass mit dem Ende des sechsten Jahrzehnts und mit dem siebenten für Oesterreich nun endlich die letzten Reste seiner Stellung, die Ueberbleibsel seiner Besitzungen, wie sie theils noch zwischen den eidgenössischen Gebieten eingesprengt lagen — Rapperswil, Winterthur —, theils noch am Bodensee und Rhein in grösserer Ausdehnung sich erstreckten, der Thurgau, verloren gingen. Durch einen leichter Hand geführten, von den Stadtbewohnern selbst theilweise unterstützten Streich wurde Rapperswil 1458 ein halb abhängiger Schirmort der Waldstätte, und nur

zwei Jahre später befahl den Eidgenossen der Papst, wie vor 45 Jahren der König, beim Gehorsam, der seiner Aufforderung geschuldet werde, gegen den Herzog Sigmund, mit dem er in Streit verwickelt war, den Angriff. So verlor der Sohn den Thurgau, wie einst der Vater den Aargau eingebüsst hatte. Man erkannte wohl den Werth der neuen Erwerbung, welche die ansehnlichste und einträglichste der gemeinen Herrschaften wurde, in deren Umfang einzig Diessenhofen sich heftiger widersetzt hatte. «Er soll kein Brugg am Rinmer schlan», sang ein Volkslied von Sigmund —: denn «si wurd nit bestan; man liess im nit ein Laden»; und noch weiter rheinaufwärts brachten, ebenfalls 1460, die Appenzeller das Rheinthal abwärts vom Hirschensprung zum Bodensee an sich (nach drei Jahrzehnten wurde eine Unternehmung derselben gegen die Abtei St. Gallen durch den Eintritt der sieben östlichen Orte in die Mitbeherrschung des dadurch zur «gemeinen Herrschaft» werdenden Gebietes bestraft); an den rätischen Grenzen nahmen Urner, Schwyzer und Glarner Walenstad und die Burgen Freudenberg und Nidberg bei Ragaz ein, woraus sich in der nächsten Zeit eine gemeine Herrschaft von sieben Orten entwickelte, welche dann 1483 durch den Erwerb von Sargans ihren bleibenden Mittelpunct gewann. Nur Winterthur hielt sich auch jetzt noch, als der Thurgau erobert wurde, tapfer, und es wurde erst 1467 die Hoheit über die Stadt von dem stets geldbedürftigen Herzog käuflich an Zürich überlassen. Einzig die Nordwestecke des Aargau's, Laufenburg und Rheinfelden mit ihrem Hinterlande bis zur Berner Grenze am Jura, war dergestalt

von den Sechziger Jahren an noch auf dem linken Rheinufer österreichisch, und auch dieses Gebiet, aber noch ausserdem jenseits eine starke Stellung im Schwarzwalde, schienen die Eidgenossen 1468 gewinnen zu können.

Eine seit 1466 auf 25 Jahre mit Bern und Solothurn in Bündniss getretene Reichsstadt im elsässischen Sundgau, Basel's Nachbarin, Mühlhausen, war in ähnlicher Weise, wie Schaffhausen, an sich selbst und noch mehr durch diese Anlehnung an die Eidgenossenschaft, heftigen Angriffen des an Oesterreich seinen Rückhalt findenden Adels ausgesetzt. Es gab Neckereien aller Art, welche nothwendiger Weise allmälig den Herzog Sigmund auf der einen, die Schweizer selbst auf der anderen Seite in den Kampf hineinziehen mussten. So kam es 1468 erst zu einem Zuge in den Sundgau, dann aber besonders zu einer heftigen, mehr als einen Monat andauernden Belagerung des Schlüssels zum österreichischen Schwarzwalde, der Stadt Waldshut. Bern gedachte, nicht vom Kriege abzulassen, bis Waldshut und damit der Rest der linksrheinischen Gebiete bis nach Augst hinunter und der südliche Schwarzwald zur bleibenden Verstärkung der Rheingrenze gewonnen seien; aber die östlicheren Orte waren der Belagerung müde und reichten die Hand zum Frieden. Eine nie wieder so günstig sich bietende Gelegenheit war durch eigene Uneinigkeit für die Schweiz versäumt.

Noch zwei gewaltige Ereignisse des fünfzehnten Jahrhunderts sind, das eine für die Grenzen der Schweiz im Westen, das andere für diejenigen im Norden und

Osten, bedeutsam geworden: in den Siebziger Jahren die Kämpfe gegen den Herzog von Burgund, ganz am Ende des Jahrhunderts der Krieg gegen den Kaiser und den schwäbischen Bund.

Ueber die Herbeiführung und den Verlauf der Verwicklung mit Burgund zu reden, ist hier nicht der Platz: nur darauf sei noch hingewiesen, dass die nach dem Waldshuterkriege im Friedensschlusse für die Eidgenossen ausgemachte Zahlung, welche Herzog Sigmund nicht aufzubringen vermochte und um deren willen er sich erst an Herzog Karl den Kühnen annäherte, dann sich mit demselben gänzlich entzweite, einer der Kriegsanlässe geworden ist. Auch von der Grösse des Einflusses, welchen die französische Politik auf die Verschärfung des Gegensatzes gegen Burgund hatte, wie König Ludwig XI. 1474 durch den in der ewigen Richtung ausgesprochenen Verzicht Oesterreich's auf alle Ansprüche in den eidgenössischen Gebieten den schweizerischen Waffen eine entschiedene Wendung von Norden gegen Westen, nach Burgund hin, gab, sei hier nicht gesprochen. Dagegen ist der übrigens von vorneherein einleuchtende Umstand zu betonen, einen wie grossen Antheil natürlich voran die bernerische Politik an diesen Ereignissen von Anfang an gehabt hat. Seit 1421 und 1423, also sieben Jahrzehnte nach dem Bunde von 1353, war Bern auch den eidgenössischen Städten, Luzern, noch mehr Zürich, durch eine ewige Vereinigung und einen ewigen Bund näher getreten: Länder und Städte in gleichem Maasse richteten jetzt ihre Waffen gegen den in erster Linie Bern und dessen Bundesstädte, Solothurn, Freiburg, Biel, bedrohenden

Burgunder und dessen Bundesgenossen, Savoyen. Bern hat dann auch für seine Politik, wenn es auch nicht alle Erfolge, die es angestrebt hatte, erreichte, so doch von den Ergebnissen des Krieges in ganz ausschliesslicher Weise den Nutzen gezogen.

Bekanntlich hörte nach Karl's Tod, 1477, die Gefahr, welche der Schweiz von Burgund her gedroht hatte, völlig auf: sein Reich fiel ganz auseinander. Das Stück freilich desselben, auf welches Bern sein Augenmerk gerichtet hatte, die Freigrafschaft Burgund, also eine Ausdehnung über den Jura hinaus, war nicht erhältlich: die französische Hinterlist, die Abneigung der Länder gegen eine solche in erster Linie den Bernern dienliche Vergrösserung vereitelten die dahin zielenden Bemühungen. Um so fester wurde die Juragrenze selbst verstärkt: nicht nur, dass sich in den Kämpfen in Hochburgund und bei Grandson und Murten die strategische Bedeutung der Grafschaft Neuenburg für Bern und dessen Bundessystem von neuem herausgestellt hatte; durch den schon gleich nach der Murtenschlacht abgeschlossenen Vertrag mit Savoyen, welches hauptsächlich die Folgen der Niederlage zu tragen hatte, erlangte Bern für seine westlichen und südwestlichen Grenzen, am Jura und südöstlich von diesem gegen die Ausläufer der Alpen nach der Saane und unteren Rhone, eine höchst werthvolle Befestigung.

Freiburg, Bern's alte Bundesstadt, war durch Oesterreich, für welches es so viel gelitten hatte, in der Mitte des Jahrhunderts endlich völlig verlassen, und die Stadt sah sich 1452 gezwungen, die savoyische Schutzherrschaft zu suchen; doch war ihr Bund mit Bern

bestätigt worden. Jetzt, nachdem auch Freiburg eifrig am Kriege Antheil genommen hatte, wurde es seiner Verpflichtungen entlassen und jeglicher Herrschaft ledig. Weiter südwestlich musste die Eroberung des Jahres 1475, das Waadtland, für eine grosse Geldzahlung grösstentheils wieder an Savoyen zurückerstattet werden; doch blieben immerhin so viele Plätze im Norden und Osten des Landes in den Händen der Berner als alleiniger Herren, oder als gemeinschaftlicher Besitz für Bern und Freiburg, dass zu einer zukünftigen Wiederholung des Versuches, am Genfersee selbst sich festzusetzen, die Ausgangsstellen für die Erobernden sich bereits in deren Händen befanden. Schon stand auch Bern durch eine dieser Abtretungen von 1476, die Herrschaft Aigle, am äussersten Ostende des Sees selbst in Villeneuve, und rückwärts von den Ormonts gegen das Simmenthal hin war gleichfalls die Verbindung thatsächlich bereits vorhanden, im obersten Saanelande zu Château d'Oex und zu Saanen, indem diese Gebiete des Grafen von Greyerz mit Bern auf das engste verbunden waren — ihre Bewohner hatten soeben erst unter seinem Panner gefochten und bei der Eroberung von Aigle mitgeholfen —; daneben nahm im eigentlichen Greyerzerlande Freiburg durch die Verpfändungen des mit ihm im Burgrecht stehenden verarmten Grafen bereits eine nicht weniger ansehnliche Stellung ein. Weiter nordwestlich war mitten im Waadtlande Echallens, noch nördlicher, näher am Jura Orbe und am Neuenburgersee, Grandson gewonnen, alle drei Gebietsstücke als gemeine Herrschaften von Bern und Freiburg; das gleiche Loos theilte Murten, während

das nördlich daranstossende Erlach, das wichtige Verbindungsglied zwischen den Seen von Biel und Neuenburg, Bern allein zufiel. Savoyen's Machtstellung zwischen Jura und Alpen, nördlich vom Genfersee, war auf das tiefste erschüttert, die sichere Aussicht für eine künftige Erwerbung des ganzen Landes den Bernern und Freiburgern eröffnet. Doch auch das war von nicht zu unterschätzender Bedeutung, dass durch die Ereignisse des Burgunderkrieges das Land Wallis, der Bischof von Sitten und mit ihm die Zehnten, 1475 den Bernern unter Erneuerung eines Bündnisses von 1446 noch näher gebracht wurden. Die Walliser schoben auch ihre Grenze, das Rhonethal abwärts, auf Unkosten Savoyen's im Unterwallis vor, und wenn sie auch noch nicht am Genfersee selbst standen, so reichten doch an der Rhone schon bis unterhalb St. Maurice Bern und Wallis an einander.

Aber noch eine weitere Frucht der grossen kriegerischen Anstrengungen ergab sich für die Eidgenossenschaft: trotz vielfacher Abneigung der Länder, welche gleich nach dem gemeinschaftlichen Siege über Burgund wegen des ungemein scharf im Allgemeinen hervortretenden Gegensatzes einem Kampfe gegen die Städte, einem inneren Kriege bedenklichster Art, nahe gebracht worden waren, wurden Bern's alte Freunde, durch Bern den Eidgenossen überhaupt längst angenähert, Freiburg und Solothurn, 1481 der neunte und der zehnte Ort der Eidgenossenschaft. Nicht weniger als der Beitritt Freiburg's, war auch derjenige Solothurn's eine Vergrösserung ganz ansehnlicher Art; denn die Stadt hatte durch das fünfzehnte Jahrhundert ihr Ge-

biet sehr bedeutend vermehrt, aareabwärts durch die Herrschaft Bechburg und den Buchsgau, über Olten hinunter bis nach Gösgen und Schönenwerth, zwischen den Parallelketten des Jura durch die Freiherrschaft Falkenstein, aber auch schon jenseits gegen die Birs hin besonders durch Burgrechtsverbindung mit den Freiherren von Thierstein und Verpfändungen derselben. Die Gebiete von Solothurn und von Basel berührten sich hier zwischen Jura und Rhein schon überall.

Hatte der Burgunderkrieg Freiburg und Solothurn. sowie eine engere Verbindung mit dem Freistaate Wallis herbeigeführt, so trug dagegen der Schwabenkrieg von 1499 den Eintritt von Basel und von Schaffhausen, sowie eine weit stärkere Verbindung mit den Bünden in Rätien als Folgen ein.

Durch Graubündner und Eidgenossen gemeinsam waren von der Calven*) zwischen Glurns und Taufers im äussersten Osten Bünden's bis nach der Luciensteig, dann den Rhein hinab, wo nun auch die Gebiete von Wartau, Werdenberg und Gambs und die Freiherrschaft Sax bereits in verschiedenartiger Weise zur Schweiz herangezogen worden waren, bis zum Bodensee, weiter auf den Höhen vor Constanz und wieder rheinabwärts bis vor Basel und bis an die Birs bei Dornach die Grenzen im Frühjahr und im Sommer

---

*) Bekanntlich ist der Name Schlacht an der Calven (romanisch Chalaveina), d. h. im Thale des Wildbaches Rham, die richtige Bezeichnung für die fälschlich stets wieder nach der Malserhaide genannte Schlacht (22. Mai 1499).

des Jahres 1499 in glücklichen Schlachten vertheidigt worden; die Zumuthungen des Kaisers Maximilian waren abgewiesen und im October stellte der Friede von Basel die Eidgenossenschaft als thatsächlich unabhängig vom deutschen Reiche hin. Zwei Jahre später, im Sommer 1501, traten Basel und Schaffhausen in die Eidgenossenschaft ein. Beide Städte, einzelnen Orten schon länger befreundet, Basel im Burgunderkriege eifrig mitwirkend, hatten im Schwabenkriege die Wichtigkeit eines völligen Anschlusses an die Schweiz genügend erkennen können, gleich wie andererseits ihre Bedeutung für die Vertheidigung der Rheingrenze den Eidgenossen selbst in diesen kriegerischen Ereignissen greifbar entgegengetreten war. Eine sehr wichtige Bereicherung des Bundes war besonders in Basel zu erblicken, durch welches die Eidgenossen nun wenigstens mit einem Fusse auch in der Rheinebene standen. Aber es war nicht bloss die blühende grosse Stadt, sondern auch ein nicht zu unterschätzendes, im fünfzehnten Jahrhundert im Wetteifer mit dem nordwärts sich ausbreitenden Solothurn erworbenes Landgebiet — die Stellung auf beiden Jurapässen am Hauenstein, im Ergolzthal, besonders zu Liestal, an der Birsmündung —, was als Gewinn bei Basel in Frage kam. Eines jener Volkslieder, wie sie die öffentliche Meinung stets so deutlich ausdrückten, spricht den Werth des Eintrittes von Basel in klaren Worten aus: «Den Schlüssel hand sie empfangen, damit sie ir Land mögen bschliessen», singt es von den Eidgenossen, und die Oesterreicher, welche seit 1499 durch Beeinträchtigungen aus der Festung Rheinfelden die Basler geradezu

den Eidgenossen in die Arme getrieben hatten, höhnt der Dichter, indem er vom Breisgau hervorhebt: «Die Bruck hat es verloren; sie ist im ain starke Maur gewesen: Basel hat den Aidgenossen geschworen!»

Allein nicht weniger erwünscht, als diese Verstärkung im Nordwesten und äussersten Norden, war, dass, wie in den Siebziger Jahren Wallis näher an Bern, nun in dem letzten Jahrzehnt Rätien fester an die sieben östlichen Orte der Eidgenossenschaft geknüpft wurde.

Seit dem Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts waren die zwei rätischen Bünde nicht nur innerlich erstarkt und einander näher getreten, sondern, seit 1436, auch um einen dritten, denjenigen der zehn Gerichte — Davos, Curwalden, Prättigau, Maienfeld, Schanfick —, vermehrt worden; die früher toggenburgischen Herrschaften hatten sich hier nach dem Tode ihres letzten Grafen zusammengethan. Aber gerade der Umstand, dass in diesen Gerichten eine Reihe von Hoheitsrechten der Herrschaft Oesterreich zufiel, sowie die Geltendmachung von Hoheitsansprüchen im nordöstlichen Theile des Gotteshausbundes im Unterengadin und Münsterthal, nördlich einer Linie vom Wormserjoch bis Pontalt, musste, besonders seit Kaiser Maximilian als Erbe Sigmund's von Tirol diese Tiroler-Anforderungen mit den österreichischen Interessen überhaupt in seiner Person vereinigte, die Bündner den Eidgenossen näher führen. So schlossen denn der obere und der Gotteshausbund 1497 und 1498 ewige Bündnisse mit den Eidgenossen ab — wenigstens mittelbar, durch die anderen Bünde, waren auch die zehn Gerichte den

sieben schweizerischen Orten verbunden —, und 1499 gingen die Kämpfe der Bündner mit den Tirolern — «das Hallebardenstrehlen und Rupfen der Krähe», d. h. des Tiroler Adlers, durch den rätischen Steinbock, wie ein Bündner sang — dem Kriege der Schweizer mit den Schwaben ganz gleichmässig zur Seite.

Ein Gefühl der Gemeinsamkeit der politischen Lebensfragen durchdrang schon, mochten auch noch durch Jahrhunderte Wallis und Graubünden selbständige politische Gebiete neben der Schweiz bleiben, das ganze Hochgebirge, von Rätien durch die Waldstätte bis in das Rhonethal, an der Scheide des fünfzehnten und des sechszehnten Jahrhunderts, als in der Eidgenossenschaft die Zahl der Orte jene Höhe von dreizehn erreicht hatte, welche sie bis 1798 nicht mehr überschritt. Die Grenzen der Schweiz überhaupt waren in der Hauptsache bereits gegeben, oder wenigstens die Richtung für die noch fehlenden Erweiterungen, für Bern gegen den Genfersee in der Waadt, für die Eidgenossen überhaupt, voran für die Waldstätte, über den Gotthard, am Tessin und an den Seen, für die Bündner im Addathal und über dem Splügen, bereits vorgezeichnet. Es ist nicht nothwendig, unseren Ueberblick des Wachsthumes schweizerischen Gebietes noch weiter auszudehnen *).

---

*) Ich behalte mir vor, vielleicht ein anderes Mal die jetzigen Grenzen der Schweiz nach ihrer historischen Begründung und Bedeutung zu beleuchten.

Je weiter wir uns von den ersten Anfängen der Eidgenossenschaft entfernten, um so deutlicher stellte sich heraus, wie kurze Zeit nur «Schweizerberge und Schweizergrenzen» gleichbedeutende Begriffe sind. Sobald die Eidgenossenschaft durch den Beitritt städtischer Gemeinwesen weitere politische Ziele, einen grösseren Spielraum für ihre Bethätigung erlangt hatte, musste der Einfluss der Hochgebirgsbevölkerung in den Waldstätten, der Länder, damit aber auch durch die selbstverständliche Vorschiebung der Marken die Bedeutung des Hochgebirges selbst in seiner Eigenschaft als natürliche Grenze zurücktreten. Indessen zugleich mit dieser Veränderung kleideten sich vielfach in diese Fragen über die Grenzen jene gegensätzlichen politischen Auffassungen, wie sie im fünfzehnten Jahrhundert zwischen Ländern und Städten mehrmals so scharf hervortraten. Das Vorrücken der Grenze in die Ebene, besonders die starke Betonung der neuen natürlichen Grenze am Rheine, bedrohte durch die selbstverständlich damit eintretende Vermehrung der städtischen Elemente die Geltung der Länder mit fortschreitender Einschränkung. Die Abschlüsse von Bündnissen mit weiteren Städten als mit zugewandten oder gar als mit eigentlichen eidgenössischen Orten begegneten einer steigenden Abneigung der Länder. Für die Aufnahme von Freiburg und Solothurn war es nur nach unendlichen Schwierigkeiten und bei Basel erst nach Ueberwindung der Einreden von Zug und Glarus gelungen, die Zurückhaltung der Landsgemeindeorte zu brechen; gegenüber Schaffhausen zwar war der 1454 eingetretene

Widerwille Unterwalden's 1501 von Anfang an nicht mehr vorhanden.

Aber angesichts einer anderen Stadt, welche schon seit der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts von dem lebhaftesten Wunsche erfüllt war, sich den Eidgenossen auf das engste anzunähern, einem Begehren, welches durch die Städte, vorzüglich durch Zürich, lebhaft unterstützt wurde, blieb die Abneigung der Länder aufrecht: es war Constanz, die natürliche Hauptstadt des Thurgaues und der unentbehrliche Abschluss der Nordostgrenze an Bodensee und Rhein. Constanz hatte gehofft, gestützt auf das nach der Aechtung Herzog Friedrich's von König Sigismund erworbene Landgericht über den Thurgau, zur Herrschaft über dieses vor seinen Thoren liegende Gebiet kommen zu können. Allein vom Jahre 1460 an, seit der Thurgau eine eidgenössische Eroberung war, musste eben über das Landgericht zwischen der Reichsstadt, welche ihr wohl erworbenes Recht nicht aufgeben wollte, und den Herren des Thurgaues immer neuer Zwist sich erheben, und vorzüglich waren es die Länder, welche die Annäherungs- und Ausgleichsversuche vereitelten: eine Wiederholung des «Plappartkrieges» von 1458, eine tumultuarische Freischaarenunternehmung aus den Ländern, trieb 1495 die Constanzer gegen ihren eigenen Willen für den Schwabenkrieg den Feinden in die Arme und gestaltete aus der Stadt, welche der feste Vorposten der Schweiz hätte werden können, das Hauptquartier Kaiser Maximilian's und des schwäbischen Bundes. Und als dann im sechszehnten Jahrhundert der Gegensatz zwischen Städten und Ländern sich in der Haupt-

sache in der confessionellen Gegnerschaft wiederholte, wurde Constanz abermals hinausgestossen, indem Zwingli's Politik, das christliche Burgrecht, nach dem Siege der Katholiken in der Urschweiz dahinfiel: die Lücke der Schweizer Grenze zwischen Kreuzlingen und Gottlieben, die Abschneidung der Stadt am See und Rhein von ihrem natürlichen Hinterlande ist ein bleibendes Denkmal der Wirkungen des Gegensatzes der Städtepolitik und der Länderauffassung in dem Schoosse der mittelalterlichen Eidgenossenschaft.

Die Schweiz ist ein kunstreich staatsrechtliches Gebilde, eine geschichtliche, keine natürlich gegebene Schöpfung: das zeigen uns ihre Grenzen und beweist uns ihre Zusammensetzung. Das Wachsthum, wie es durch die steigenden politischen Anforderungen, durch die Anreihung der Städte an die Länder seit der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts natürlich gegeben war, schrieb eine Lösung der Schweizergrenzen von den Schweizerbergen vor. Die wahre bleibende Bedeutung, die grosse politische Aufgabe der Eidgenossenschaft ist erst durch diesen Gegensatz von Schweizerbergen und Schweizergrenzen denkbar geworden.

Notizen über die Berggemeinde Savièse.

Von

R. Ritz.

Das schöne Berggelände von *Savièse* liegt nördlich über *Sitten* und erhebt sich aus der Region des Weinstockes bis zum Grate des *Prabé* und der *Crettabessa.* Diese schliesst sich ans *Wildhorn* und somit an den Grenzwall der Berneralpen, welcher auch die Nordgrenze der Gemeinde Savièse bildet. An derselben sind besonders hervorzuheben: die *Dent d'Arbela* (Arbelhorn), der *Sanetsch* als Pass-Einsenkung, der Glacier de *Zanfleuron,* der *Montbrun* (Sanetschhorn) u. A. Zwei tobelartige Thäler trennen Savièse nach Osten und Westen von den Walliser Nachbargemeinden: das Thal der *Sionne* scheidet von *Grimisuat* und *Arbaz*, das Thal der *Morge* von *Conthey* (Gundis).

Zu Savièse gehört auch das Alpthälchen der *Eau de l'Allée,* das sich zwischen der Crettabessa und der Dent d'Arbela und Sublage zur Morge hinabzieht. In

diesem Seitenthälchen liegen die Mayens (Vorsässe): la *Zandra, Borrimo, Vouagne* (Weisstanne), *Dilogne*; auf der Seite des Prabé: la *Braya*, la *Gourra,* mit sogenannten Feengrotten (*Thüreni* genannt), deren auch zu Borrimo vorkommen. Höher sind die Alpen: l'*Allée*, *Cretta*, *Lenfloria;* zu höchst in der Wilde: la *Dui,* la *Za*.

Vieles Alpland besitzt Savièse im Thale der Morge, auch jenseits der Gemeinde-Grenzen. Am linken Ufer der Morge, unterhalb der Eau de l'Allée, liegen nur wenige Weideplätze (Mayens *de Brac*), weil die Wände des Prabé dort zu felsig und verwittert sind. (Der häufige Sturz von Trümmern gab hier Veranlassung zur Sage, dass zeitweise Feuerklumpen vom Prabé herabsausen, die dann in feurige Reiter und Rosse sich verwandeln, welche sofort in Schlachtordnung den Berg hinaufstürmen.)

Eine lange Reihe Savièser-Mayens liegen dagegen auf dem rechten Ufer der Morge, und in der *Grande Zour* (Zour = Wald). Sie heissen: Mayens de *Tripont,* ob dem 300jährigen *Pont-neuf* (auch pont du diable) und zwischen zwei Bächen, die Mayens de la *Comba,* höher die M. de *My*, dann diejenigen von *Zenal* (Canal, an einer Wasserfuhr), ferner die Mayens de *Zerney,* de *Coppex*, an der Morge die M. de *Bon.* Diese Mayens wurden nach und nach von Conthey an Savièse verkauft.

Im Hintergrunde des Thales der Morge gehören zu Savièse: 1) die Mayens: *Roua*, darüber das vielbestrittene *Bertzé* (Gemeinde-Weid); — auf einer Fluh *Sur le sex* (Aussprache in patois Cho-reché), — unten

am Fuss des Sanetschberges *Clarey* (an der Morge), *Dorbagnon*, *Za Raen*, am Bache Zerney, über den ein Holzsteg führt, umwuchert von Alpenrosen (patois roselein) und Lilien (patois vuis pillons, Lilium bulbiferum). 2) Die Alpen: *Genièvre* (Zenivro, Wachholder), rechts vom Bache *Glaçon* (patois Liachon), der wie der Zerneybach erst um Mittag zu fliessen beginnt; — darüber die wilde Alp la *Za*, gegen den Gletscher *Zanfleuron.* Nahe der Höhe des *Sanetschpasses* die aussichtsreiche Alp *Zanfleuron* (Champfleuri, Blummatt). Jenseits der Passhöhe gehört den Saviesern auch die weite Gemein-Alp *Sanetsch*, einst den Grafen von Greyerz zugehörig und von denselben an jene verkauft.

Ueberdiess besitzen die Savieser noch mehrere Mayens und Alpen im *Saanenthale.* So über *Gsteig*: *Lengmatta* (Längmatten), *Vuispille* (Windspillen), *Visseflua* (Weissenfluh), *Communesse*, *Burg*; gegen den *Pillon*: *Stutz*, *Vehli*, *les Grilles.* Dieses Alpland gelangte zu verschiedenen Zeiten durch Kauf an Savièse.

Ich habe oben Bertzé das vielbestrittene genannt; nicht ohne Grund, denn seine Weiden waren die Ursache eines langwierigen Alpenkrieges zwischen den Gemeinden Savièse und Conthey, der schliesslich (1475) für Savièse verhängnissvoll wurde.

Die Hirten von Savièse und Conthey geriethen im XV. Jahrhundert häufig in Streit miteinander um das Weidrecht dieser Voralp. Es kam oft zu blutigen Prügeleien und wiederholt sogar zu förmlichen Gefechten. Eines derselben sei hier besonders erwähnt wegen seiner

grössern Bedeutung und wegen des alpenclubistischen Charakters.

Conthey war damals ein befestigter Grenzposten des Herzogthums Savoyen (bis 1475). Der Herzog nahm sich dieser Alpenhändel an und sandte seinen Unterthanen von Conthey Hülfstruppen. Aber auch Savièse erhielt Hülfe von Oberwallis. Eine Schaar Savieser zog durchs Morge-Thal, eine andere Abtheilung machte mit Oberwallisern einen kühnen Zug über die Alpen von Arbaz und über den wilden, zackigen Grat hinter der *Crettabessa.* Von diesem Grat führen zwei jähe, heikle Schleife (Kamine) hinab ins Thälchen der Eau de l'Allée, nämlich der *Zablo du Lié* und der *Zablo court* (Zablo = Schleif). Durch letztern kletterte diese Bergkolonne hinab und nahm Posten ob der Alp *Lenfloria.* Die Savoyarden, von zwei Seiten zugleich angegriffen, wurden nach heftigem Kampfe geschlagen. Die Savieser behielten Bertzé als ihr ursprüngliches Eigenthum*), wofür auch die Lage am linken Ufer der Morge spricht (dieser Fluss bildete zugleich die Grenze zwischen Oberwallis und dem savoy'schen Unterwallis). In den Mayens de *Vouagne* soll man noch in späten Jahren eine Menge Waffen, namentlich Schwerter, gefunden haben.

In der Angelegenheit dieser Zwiste um das Weid-

*) Laut einer Sage hätten drei Savieser Rathsherrn die Voralp Bertzé auf widerrechtliche Weise an die Contheysaner verkauft, was die Savieser nicht wollten gelten lassen und wofür die drei Conseillers nach ihrem Tode als schwarze Reiter in Bertzé herumjagen mussten.

recht hatten während drei Jahren verschiedene Schiedsgerichte erfolglos stattgefunden. Ebenso gings mit dem Schiedsgerichte der Schultheissen von Bern und Freiburg, am 20. Oktober 1440. — Im Jahre 1475 brach der allgemeine Krieg los zwischen Oberwallis und Savoyen, an welchem obige Alpenhändel an der Morge auch einigen Antheil hatten. (Ueber diesen Krieg s. Furrer Wallisergeschichte.) Es kamen damals schwere Tage über Savièse. Am 12. November in der Morgenfrühe kamen die Savoyarden über die Morge hinauf nach Savièse und nahmen barbarische Rache mit Sengen und Morden. — Am 13. Nov. 1475 erfolgte vor dem belagerten Sitten die bekannte Planta-Schlacht und gleich darauf die Eroberung des Unterwallis, was hier nur des Zusammenhangs wegen erwähnt wird.

Damals hatte die Gemeinde Savièse nur zwei Dörfer: *Malerna* und *Zuschuat.* Beide sind am 12. Nov. 1475 von den Savoyarden verbrannt worden. Zu Malerna befanden sich die Pfarrkirche und der Friedhof, wohin noch jetzt alljährlich eine Gedächtnissprozession geht. Dieser Ort ist spurlos verschwunden, die Stelle trägt noch den Namen Malerna. Die Lage war 1/4 Stunde oberhalb des *jetzigen Granois* (Granoé), in der Nähe der Burg *Seta*, von welcher im Jahr 1374 Bischof Widschard Tavelli in den Abgrund gestürzt wurde*).

Die Oberwalliser zerstörten diese Burg im Jahr 1417 im Kampfe gegen das Haus Raronia.

---

*) Durch Anhänger oder Vasallen des Anton zum Thurm und nicht durch diesen selbst (Ch. L. de Bons).

Das Dorf *Zuschuat* lag etwas tiefer, gegen das jetzige *St. Germain* zu, an einem kleinen Bächlein. Von dieser Ortschaft sind noch einige mit Gebüsch überwucherte Gemäuer vorhanden, in die Länge gezogen und ins Geviert. Auch diese Stelle trägt noch jenen Namen, der sich auch noch in einem Familiennamen von Savièse erhalten hat (Zuschuat).

Die jetzigen Dörfer und Weiler von Savièse*) sind erst seit 1475 erbaut worden. Sie heissen, von Osten nach Westen, oder von der Sionna zur Morge gehend: *Drôna, Montellier, Prinzières, St. Germain,* la *Cretta, Rouma, Ormona, Granois* und *Chandolin*.

---

*) Auf Clubkarte Südwallis II. steht Savièse (mit Ausnahme der Nordgrenze). Manche Namen sind aber unrichtig, andere fehlen, obwohl minder wichtige angegeben sind.

So steht auf dieser Karte (Savièse):

Delingne statt Dilogne,
Vouorgne „ Vouagne,
Tirpont „ Tripont,
Saraen „ Za Raen,
Roue „ Roua,
Drône „ Drôna u. s. w.

Statt la *Za* steht an einer Stelle Lachot, an einer andern La Chaux. Das Wörtlein Za bedeutet 1) warm, chaud, 2) Kalk, chaux, 3) in Bezug auf Alpweiden: eine sehr *hoch* gelegene, *zugleich* aber auch der *Sonne ausgesetzte* Alp. Auf mancher Alp des Namens Za findet sich gar kein Kalk (z. B. in einigen Za von V. d'Hérens etc.). Za Raen ist nur eine sonnige Voralp, liegt aber an einem Bache (genannt Zerney), der in der Za ob Geniëvre entspringt. Gerathener ist's jedenfalls, den volksthümlichen Lokalnamen Za zu gebrauchen und nicht eine überflüssige französische Uebersetzung ohne Sinn.

St. Germain ist das Pfarrdorf; die Pfarrkirche dort wurde erbaut im Jahre 1525. Neben derselben das Gemeinde- und Schulhaus u. s. w. Schulhäuser haben auch die Orte Drôna, Rouma, Ormona, Granois und Chandolin.

Sehen wir uns nun die Dörfer und Landschaft von Savièse etwas näher an und auch dessen Völklein. Es hat sich manches Schöne und Eigenthümliche bewahrt in Sitte und Brauch, in Tracht und Sprache. Der dortige Volkstypus zeichnet sich vortheilhaft aus vor den Nachbarn an der Sionne und Morge.

Die Einwohnerzahl von Savièse beträgt nach letzter Volkszählung (1870) 2013, davon

männliche Bevölkerung 1006
weibliche » 1007.

Die Beschäftigung ergibt sich aus der Lage des Berges: Weinbau, Ackerbau, Viehzucht mit Alpenwirthschaft.

Machen wir unsern Gang nach Savièse. Von *Sitten* kommen wir, zwischen Weingeländen ansteigend, in kurzer Halbstunde an ein Seelein, mit schilfigem und waldigem Ufer; gerade darüber erhebt sich schroff der *Mont d'Orge* (Gerstenberg), von dem die gleichnamigen Ruinen einer Burg herabschauen. In der Tiefe des kleinen Sees, den zahlreiche Seerosen schmücken, soll man zeitweise auch Gemäuer einer versunkenen Ortschaft erblicken. Vom Stadtboden kommen wir nun bald ins Gebiet der Gemeinde Savièse, durch sonnige Wiesen und schattige Hohlwege. In dieser schönen, heitern Landschaft wechseln mannigfach dunkle waldige und felsige Hügel mit grasigen Thälchen, sanfte und steile Halden mit Ebenen, goldene Saaten mit blumigen

Wiesen. Laub- und Nadelgehölze und prächtige Baumgruppen bringen mit der welligen Bodenbildung schöne Linien und Kraft ins leuchtende Berggelände. Aus Wäldern von Nuss-, Kirsch- und Apfelbäumen schauen verstohlen die Dörflein hervor, einige blicken auch frei von einer Anhöhe herab. Ueber den Dörfern kommen die Bergmatten, in welchen kleine Teiche und Wasserbehälter glänzen. Darüber folgen gleich die Mayens, in aussichtreicher Lage, umgeben von Tannenwald, daher ihr Namen: Mayens de *la Zour*. Das Ganze schliesst nach oben mit dem langen Grate des *Prabé* und mit der felsigen, zerrissenen *Crettabessa*.

Auch kleine idyllische, gemüthliche Partieen wechseln in diesem Berggelände mit grossartiger Landschaft, die vielseits eine prächtige Fernsicht zum Hintergrunde hat. In der Tiefe sieht man das Rhonethal mit seinen vielen Hügeln und Burgen, darüber hohe Bergreihen mit glänzenden Firnen, unter welchen sich besonders die von Evolena auszeichnen.

Auf unserem Wege kommen wir zuerst in das Dorf *Ormona*. Wie in Savièse überhaupt, sind hier die Häuser meistens von Holz, mit steinernem, oft ziemlich hohem Unterbau, dieser häufig mit Rundbogen-Thüren; — manchmal sind Lauben angebracht, auch einige Verzierungen und Inschriften, dazu kommen noch die Guirlanden von Maiskolben unter den kleinen Fenstern. Auch ganz steinerne Bauten kommen vor, mitunter recht malerische.

Wir treten in eines der Häuser, um eine Savieser-Wohnung auch von Innen zu sehen. Ueber eine dunkle Treppe kommt man durch oder neben der kleinen Küche

in die geräumige Wohnstube, mit einer Seite kleiner Fenster. Ein altes Elternpaar empfängt uns freundlich, der Mann an der Haspel beschäftigt, sie mit Wolle spinnend, das Rädchen schnurrt noch recht munter. Aber sogleich wird eine Zinnkanne mit Muscat heraufgeholt und auf den langen Tisch an der Fensterreihe gestellt. Zu den Seiten des Tisches sind lange Holzbänke, an der Wand gegenüber ist das Bett mit Vorhänglein (oder auch einige Betten neben- und übereinander), davor eine Kiste mit einiger Verzierung. Dann kommt der Steinofen mit seinem gemüthlichen Winkel, dort öffnet sich auch eine Seitenkammer für die Töchter. An den Wänden tickt die Uhr, hängen kleine Schränke, das Ratelier, mit der glänzenden Schaar der Zinnkannen, vom Schoppen bis zur Doppelmass (Marjosi), darunter die Teller und Tassen, die Holz- und Zinnlöffel. An der Ehrenstelle der Wand hängen viele Heiligenbilder um ein Kruzifix, auf einem Stücke Tapete oder gestickter Seide, im Maimonat prangen auch Blumensträusse*) um ein Madonnenbild. Auf dem Hauptbalken der Decke steht eine Inschrift, den Schutz Gottes über's Haus erbittend, und mit den Namen der Erbauer, Mann und Frau, sammt Jahreszahl. An einem Balken hängt auch eine bewegliche Vorrichtung zur Beleuchtung für die langen Winterabende. Vom Fenster aus sieht man neben der glänzenden

*) Einen Hauptbestandtheil derselben bilden die in Savièse wild wachenden gelben Tulpen (tulipa sylvestris L., im patois turlipons), auch die Narzissen, (patois Zenetta) u. s. w.

Dentblanche das finstere Matterhorn. — Zwei blühende Mädchen von feinem Wuchse und Wesen kehren von der Feldarbeit eben zurück, in kleidsamer Tracht, bestehend aus Strohhut (schwarz überzogen), Spitzenhäubchen, leicht umgeschlungenem weissem Halstuch, Mieder, weissen, weiten Hemdärmeln, kurzen Röckchen, bis an die Waden reichend, weisser Schürze, weissen Strümpfen, kleinen Schuhen. Zum Feststaate kommt dann noch eine dunkelfarbige Jacke, ein seidenes Halstuch, farbige oder blumige Schürze, schwarzwollener Rock. Die Männertracht ist besonders durch den braunwollenen Frack charakterisirt, die Alten tragen noch die Kniehosen, die übrigen aber lange wollene Beinkleider, übrigens kommt bei den Männern in der Tracht durch den Militärdienst schon viel Modernes vor. Der grösste Theil der Stoffe und Bekleidung wird in Savièse selbst gefertigt, nur einige Stoffe und Stücke für den Feststaat werden in Sitten und in Saanen (hier z. B. die schwarzen Spitzen für die Häubchen etc.) gekauft.

Die Kanne wird nochmals gefüllt, die ganze Familie trinkt mit uns Gesundheit und dann geht nach kurzem Imbiss Alles wieder an seine Arbeit. — Auch wir setzen unsere Wanderung fort. Bei einer Kapelle am Ende des Dorfes und einem Schilfteiche mit einigen Tannengruppen vorbei kommen wir gleich nach *Rouma.* Aus dem malerischen Durcheinander von Geländen, Bäumen und Gärtchen heraustretend, erblicken wir auch sogleich den Kirchthurm von *St-Germain* vor uns. Hier besichtigen wir die dreischiffige gothische Kirche, deren Säulen ohne Kapitäler mit den Gewölbegurten aussehen wie Palmen-Alleen. Vor der Kirche

sehen wir gerade die Schuljugend aus dem steinernen Gemeindehaus, zugleich Schulhaus, kommen und haben unsere Freude an dieser schönen, blühenden, intelligent aussehenden Kinderschaar. Die kleinen Mädel tragen die gleiche Tracht, wie die obenangeführte der grossen, und sie steht ihnen auch allerliebst, die Buben sehen in ihren oft ausgewachsenen Fräcken etwas drollig aus.

Wir werden überhaupt in der ganzen Gemeinde von Savièse einen schönen, intelligenten Volkschlag antreffen, unter den Männern manch kräftige, charakteristische Figur, unter der weiblichen Bevölkerung durchschnittlich feinen Wuchs, natürliche Anmuth und Eleganz auch in Gang und Benehmen. — Wenn wir diesen braven Leuten mit Achtung und Freundlichkeit zugleich begegnen, werden wir auch in solcher Weise behandelt und sehr oft allerliebst muntere und naiv witzige Antworten hören. Allerdings einem hochnäsigen, frechen Gebahren gegenüber erfolgt auch ein entsprechend Wort und von Seite der Burschen wohl auch die verdiente Faust.

Nachdem wir in St-Germain (S. Zerman) einige Besuche gemacht haben, bei kinderreichen, dunkeläugigen Familien und im Gemeindehaus und in den Schulzimmern, und nachdem auch dem Durst Aufmerksamkeit zu Theil geworden, brechen wir wieder auf und verlassen gleich über St-Germain den Fahrweg. Es geht nun hinauf über eine Wiesenhalde, die im Frühling reich geschmückt ist mit blauen Enzianen (Gentiana verna) und gelben Primeln (Primula acaulis, elatior etc.). Wir kommen bald an die zerfallenen Gemäuer des ehmaligen Dorfes *Zuschuat* und noch

etwas höher an die Stelle, wo einst *Malerna* stand. Man zeigt uns noch die Stätten, wo einst Kirche und Friedhof sich befanden.

Ob Malerna beginnt der Wald. An der *Barma de la Zour* steht die Chapelle de Ste-Marguerite, recht poetisch im Tannendunkel, nahe den Flühen des Prabé und hart an der Wasserleitung, die den Namen jener Schutzheiligen trägt. Diese Wasserleitung (bisse de Ste-Marguerite *) gehört zu den kühnsten Arbeiten dieser Art. Sie hängt an den grausen Flühen und Abgründen des Prabé und der Crettabessa hoch über der Morge, hat zwei Tunnel und nimmt ihr Wasser aus dem Flüsschen l'*Eau de l'Allée* (auch *Morge de Lenfloria* genannt), in den Mayens de la *Zandra*. Eine Quelle, la *fontana Zimma*, fällt in mehreren Armen in diese Wasserleitung. Die gefährlichsten Stellen derselben sind nahe den Mayens de *Brac* und gegenüber den Mayens de *Bon*. Eine Savieserin soll die Richtung dieser Wasserfuhr vorgezeichnet haben und man möchte es wohl glauben, denn auch die dortigen Töchter, klein und gross, klettern über Abgründe wie die Gemsen. — Es lohnt sich, diesen Bisse zu besuchen, ist aber ein luftiger Gang, über tiefe Abgründe, beinahe darüber schwebend auf schmalen Brettern, die an der Aussenseite der Fuhr angebracht sind. — Die Savieser, selbst mit Kindern und schweren Lasten, gehen häufig längs dieser Wasserleitung nach ihren Mayens etc., weil sie so nach mehreren derselben viel schneller ge-

*) Die Wasserleitung (bisse) de Ste-Marguerite heisst auch le Torrent neuf.

langen, als über den langen Saumweg durch's Morge-Thal. Das Kapellenfest an der Barma de la Zour ist am 20. Juli, an welchem Tage die Wasserfuhr feiert.

Von jener Kapelle gelangt man durch den Wald herunter nach *Chandolin (Zandolin)*, welches Dorf im Jahr 1865 grossentheils abgebrannt ist. Es ist jetzt ein wunderliches Wirrwarr alter und neuer Häuser, umgeben von einem Urwald von Nussbäumen. Ein drollig Stück ländlicher Kunst zeigt uns einer der Brunnen: ein Franzose in Uniform, mit dem alten Dreimaster, ist als Wasserspeier dargestellt*). — Neben dem ehemaligen Zollhause der *Sanetschstrasse* ist ein kleines Glockenthürmchen; es gehört zu einer Kapelle, die 10 Minuten weiter steht; dahin kommt man aber nicht unter einer Säulenhalle, sondern unter einem grünen Laubgang. Eine grosse Kirche, ein eigener Styl! — Die Lage dieser Kapelle, zwischen Felsen und Abgrund und mit ihrer Vorhalle von Nussbäumen und Tannen, ist sehr malerisch; auch findet bei derselben ein plötzlicher Scenenwechsel statt. Kaum biegt man um die Kapelle, so hat man plötzlich ein wildes, finsteres Tobel vor sich, in dem tief unten die *Morge* braust. Im Hintergrunde sieht man die Felswände der Crettabessa, das Wildhorn, Dent d'Arbela, Sublage, an welchem der Sanetschpass vorbeiführt. Laut einer

*) Solcher Franzosenbrunnen gab's früher noch mehrere in Savièse, in Drôna war Napoleon dargestellt. — Hier sei beiläufig bemerkt, dass im Franzosenkrieg (1799) auch Savièse hergenommen wurde. — Ausser andern Lieferungen hatte Savièse binnen 48 Stunden 1800 Louisd'or an die Franzosen zu zahlen.

Sage hat man einst an dem Orte, wo jetzt die Kapelle ist, ein Marienbild unter einem Wachholder gefunden, man stellte es dort auf, wo der Thurm sich befindet, aber das Bild fand sich immer wieder an jenem Orte, wesshalb die Kapelle dort erbaut wurde.

Immerhin beweisen die Kapellen von Chandolin, Ste-Marguerite und hundert andere durch ihre so schön und malerisch gewählte Lage, dass unsere Bergbewohner auch Sinn haben für landschaftliche Schönheit und Grösse, obwohl man ihnen das oft abgesprochen hat. Man kennt bald alle Winkel, Tiefen und Höhen der Gletscherwelt, aber noch lange nicht das Wesen und Gemüth der Bergvölker.

Auch in Chandolin werden wir freundlichst zu einem Trunke eingeladen; Gastfreundschaft ist in Savièse sehr üblich. Wir lagern uns vor einem Keller; eine blühende Maid bringt den guten Muscat in glänzendster Zinnkanne. Einige Männer leisten uns Gesellschaft, Kinder schauen neugierig zu, sie grüssen Alle höflich, die kleinen Mädchen verstecken sich aber gleich, um verstohlen hinter und durch eine Hecke hervorzugucken.

Hier sei auch noch kurz einer alten Sitte, eines Umzuges erwähnt, den ich mehrmals mitangesehen habe, der aber seit einigen Jahren nicht mehr stattfand. Es ist der Dreikönigen-Zug. Am 5. Januar wurde die Flucht der hl. Familie nach Egypten dargestellt, sie ging von St-Germain über Granois nach Chandolin, bis zur Kapelle. Der grimme Herodes mit zehn Reitern verfolgte jene auf andern Wegen und ohne sie einholen zu können. Am 6. Januar zog die hl. Familie, gefolgt

von den hl. drei Königen, mit deren Begleitung, von St-Germain über Rouma nach Ormona, wo an jenem Tage das Patronatsfest gehalten wird. Von köstlich naiver Anmuth war die Gruppe der hl. Familie, Madonna mit dem Kindlein auf einem Esel, geführt vom hl. Joseph, begleitet von Engeln, Hirten mit Tannenbäumchen und einigen Sängern. Naiv komisch machten sich die drei Könige mit ihren Reitern und die Bande des Herodes. Das Ganze war mit der winterlichen Dorflandschaft von gutem, malerischem Effekt und hatte durchaus nichts Carnevalartiges. Versteht sich in der *Dorflandschaft!* Es war ein Missgriff, als vor vielen Jahren auf eine ungeschickte Einladung hin der Zug nach Sitten kam — das frische naive Dorfleben stimmt nie zur Stadt!

Von Chandolin aus wählen wir einen andern Weg zur Rückkehr. Gleich vor dem Dorfe bietet sich eine herrliche Aussicht ins untere Rhonethal, in welchem die Rhone mit ihren vielen Krümmungen glänzt, auf die Wein- und Berggelände von Conthey, unten mit einer Menge Dörfer, oben mit zahllosen weissen Mayens- und Alphütten, über die sich die *Pointe de Flore* erhebt. Ueber dem Tobel der *Lizerne* baut sich kahl und kühn der *Pic d'Ardon* (Haut de Cry) auf, — in der Ferne schimmern duftig die *Savoyer-Alpen* (Aiguille du Tour, Aiguilles rouges, Buet u. s. w.). Im Vordergrund weite Kornfelder und links auf schroffem, waldigem Hügel die Burg *Seta.* — Der Weg führt nun neben epheuumrankten Bäumen in ein kleines, frisches Waldthälchen hinab, dann durch Tannengehölz wieder hinauf zur Burg Seta. Die Ruinen dieser ge-

schichtsreichen, viel belagerten Feste sind sehr ausgedehnt. Die Gesammtanlage ist noch sichtbar, aber von hervorragenden Partien bemerkt man wenig mehr, ausser einem Thore und einigen Resten von Thürmen.

Von Seta kommen wir beim Schützenhäuschen vorbei gleich nach *Granois* (Granoé). Es begegnet uns ein Trupp heimkehrender Bergamazonen, auf ihren Maulthieren strickend und strohflechtend, da in Savièse auch unterwegs die Hand nicht ruht: es sind alles malerische, anmuthige Gruppen. Von Granois gelangt man beim kleinen Weiler la *Cretta* vorbei wieder nach St. Germain. Von hier führt der Weg durch's sogenannte *Pellier* direkt nach Sitten, durch einen Hohlweg, in welchem es bisweilen spucken soll mit kopflosen Reitern auf kopflosen Rossen. Sicher ist, dass schon Mancher hier heimgekehrt ist, der ob dem guten Muscat von Savièse den Kopf verloren hatte.

Unser Weg aber geht nicht durch's Pellier, wir steigen nochmals aufwärts und kommen neben *Prinzières* vorbei nach *Montellier:* auf freier Höhe gelegen, der höchste jetzige Weiler von Savièse. Reizend ist von hier ein Gang durch die Mayens de la Zour, und der Aufstieg zum *Prabé* lohnt durch eine weite, prachtvolle Gebirgsaussicht.

Von Montellier steigen wir hinab gegen die Sionna und langen zugleich mit der heimkehrenden Ziegenheerde in *Drôna* an. Es ist Abend geworden, *Bietschhorn* und *Dent blanche* verglühen; die Glocke der kleinen alten Kapelle läutet das Angelus und der blaue Rauch aus den Schornsteinen ruft zum Nachtessen. Am langen Dorfbrunnen ist's recht lebendig, das Volk

der Rinder und Kühe (wenn sie noch nicht in den Mayens oder Alpen sind) drängt sich dort zur Tränke. Man hört die vielen Namen der Kühe rufen, bestimmt je nach Grösse, Farbe und besondern Abzeichen: Rionda (kleine dicke Kuh)! — Floretta (weiss und roth gefleckt)! — Griotta (cérises, hellroth)! — Violetta (dunkelroth)! — Marmotta (graue Kuh)! — Zataigne (kastanienbraun)! — Pommetta (dunkel-kastanienbraun); — Moteila (schwarze Kuh mit weissem Stern auf der Stirn)! — Cuazon (schwarz mit weisser Schwanzspitze und auch weissem Rückenstrich)! — Mazera (schwarz mit röthlichen, schwarzen Flecken um die Augen, schwarze Schnauze etc.)! — Brunna (ganz schwarze Kuh)! — Zalandra (Seiten und Bauch weiss)! u. s. w. — Von Feld und Weingarten kommen von allen Seiten kleine und grosse Leute und die recht belebte Staffage wird noch malerischer durch die vielen Maulthiere mit ihren Reitern; bald sitzt ein kräftiger, befrackter Mann, bald eine Frau mit Kindern, bald eine schlanke Maid auf dem bergtüchtigen Thiere, das mitunter auch fast ganz verschwindet unter einer Last von Grün und Stroh. Und ehe wir durch die Sionna zurückkehren ins tiefe Rhonethal, machen wir nochmals eine Einkehr im letzten Dörflein und trinken ein Hoch auf die Gemeinde *Savièse!*

IV.

Kleinere Mittheilungen.

Die Clubhütte im Stokje.

Von *F. O. Wolf,* Sekt. MR., S. A. C.

Im mächtig entwickelten Gebiete des Glimmerkalkgneisses — genannt Arolla-Gneis — aus welchem das Massiv der Dent Blanche aufgebaut ist, erregen die sich vorfindenden Gabbro- und Serpentin-Einlagerungen des Geologen Aufmerksamkeit: so die Gruppe des Collon, der Dents de Bertol und des vom Zmuttgletscher umflutheten Felsstockes «Im Stokje».

Der Wanderer erreicht von Zermatt aus in fünf Stunden die Clubhütte im Stokje. Zwei Stunden zählt man bis zur Staffelalpe. Man thut gut, nicht über das Bergdörfchen Zmutt, sondern auf der ihm entgegengesetzten Thalseite durch den schattigen Wald seinen Weg einzuschlagen. Von der Staffelalpe an wird etwas links empor gestiegen, dem Fusse des Hörnli und Matterhorns entlang, und erst nach einem stark halbstündigen Marsche die Seitenmoräne des Zmuttgletschers und dann dieser selbst betreten. Bis hieher kann man die Spuren eines Fusswegchens benützen. Von der Höhe der Moräne aus ist es einem scharfen Auge leicht, die weissgetünchte Clubhütte am westlichen Fusse des Stokje zu entdecken.

Dem Botaniker empfehle ich die Geröllhalden, die von hier gegen den Matterhorngletscher ansteigen, ab-

zusuchen: Campanula cenisia, Saussurea alpina, Oxytropis fœtida und viele andere seltene Alpenpflanzen sind ihm in reichster Fülle dargeboten; in den Felsenspalten des Stokje selbst hingegen findet er neben vielen Anderen das allerseltenste Cirsium Cervini (Thomas) und Adenostyles leucophylla sammt seiner hybriden Varietät Adenostyles Eginensis Layger.

Besonders vom Glücke begünstigt aber ist hier der Geologe: die immerwährend vom Matterhorn herabstürzenden Felsblöcke schliessen ihm dessen ganzen geologischen Bau auf: Serpentin, rein und in seinen verschiedensten Abweichungen als Asbest, Steatit, Diallag etc., Gabbro mit Disthen, Saussurit, Labrador, ferner die interessantesten Uebergänge vom Arkesin zum Arollagneis; Hornblendegesteine, Glanzschiefer u. s. f. bilden die zu begehende Moräne. Ein grosses Kapitel aus der Entstehungsgeschichte unseres Landes wäre hier zu schreiben; verfolgen wir aber unsern Weg zum Stokje.

Gewöhnlich schlagen Führer und Wanderer von hier aus eine falsche Richtung ein, halten sich zu weit links und gerathen dadurch zu sehr in das Gewirre der Gletscherspalten und sind dann gezwungen, einen bedeutenden Umweg zu machen, um dieselben in grossem Bogen umgehen zu können. Der beste und kürzeste Weg führt quer über den Gletscher zur Moräne, die den südlichen Fuss des Stokje bestreicht. Etwas unter dem westlichen Ende des Stokje wird diese Moräne betreten und ein bequemes Weglein führt auf ihrer höchsten Kante vorwärts bis nahe zur Clubhütte. Ehe man am Fusse derselben angelangt, klettert

man rechts über ein Felsenband zur Quelle empor, die zum Bedarf der Clubhütte gefasst ist, und dann noch über einige unbedeutende Felsen zum Plateau, auf dem die schöne, geräumige Cabane steht.

Ueberwältigend ist der Anblick der uns umgebenden Alpenwelt: Mons Silvius und Mons Tabor und die zwischen ihnen sich hinziehende Riesengletschermauer, von der sich Tag und Nacht Eismassen polternd loslösen, bilden nicht nur den Glanzpunkt dieser, sondern die grossartigste aller Hochgebirgsansichten.

Völlig frei auf diesem Plateau, auf einer zu diesem Zwecke geebneten Schutthalde, blickt unsere nun vollendete Clubhütte, ihre Hauptfaçade gegen Süden gerichtet, dem Ankommenden entgegen. Ruhebänke und ein runder Tisch, Alles aus behauenen Steinen, Dolmen aus der Alpenklubzeit, sind davor aufgestellt und laden den Müden zur Ruhe ein und zum allerseltensten Genusse der Urbilder der Farben- und symphonischen Tonmalerei.

Fünfunddreissig Gestalten, die ihr vom Hauche der Gletscher schwarzgebranntes Angesicht möglichst vermummt hatten, waren bei unserm Ankommen daselbst, am 2. September, einem sehr frischen aber schönen Herbsttage, emsig mit der letzten Handanlegung beschäftigt. Vierzehn Tage hatten diese Tapfern, meistens Kinder des warmen Südens, hier oben, auf einer Höhe von nahe 3000^{m}, in unwirthlichster Gegend ausgehalten, bei Sturm und Schnee und grimmigster Kälte, angefeuert durch das selbstaufopfernde Beispiel ihres braven Werkführers Wenger aus Brieg und — den

feurigen Walliser aus dem Weinkeller unseres Clubgenossen Seiler aus Zermatt.

Aller Clubisten Dank habe ich den Mannen feierlichst ausgesprochen, fest überzeugt davon, dass Ihr Alle, wertheste Collegen, hierüber mit mir einverstanden seid!

Betrachten wir uns nun die Hütte eines Nähern: Ihre Umfangsdimensionen sind: 36′ Länge auf 14′ Breite. Die äussern Mauern sind 2′ dick, die innern Scheidemauern 1′.

Drei Thüren führen in das Innere, das in 3 Zimmer zu je 100□′ Grösse abgetheilt ist, von denen jedes von je einem Fenster erhellt wird. Jedes Zimmer hat seine besondere Bestimmung; die Zimmer für die Damen und Herren haben einen hölzernen Fussboden, während das Führergemach, das zugleich als Küche dient und zu diesem Zwecke mit einem Kochheerde versehen ist, mit Steinplatten belegt ist. In jeder Abtheilung sind zwei Lagerstätten, sogenannte Pritschen, über einander angebracht, jede Raum für 6 Personen bietend; im Ganzen also bequem Platz für 36 Personen. Die Fenster, Fensterläden und Thüren schliessen sehr gut: letztere jedoch haben kein Schloss, sondern sind mit einem äussern und innern Holzriegel versehen. Das Dach ist äusserst solid aus gehauenen Steinplatten gebaut, ruhend auf einem kräftigen Holzunterbau. Die Gesammtkosten der Herstellung dieser Cabane belaufen sich auf Fr. 2,350. Darin ist Alles inbegriffen: das Holzfällen, Schreiner-, Schlosser- und Glaserarbeit; sodann Lohn und Kost für 16 Träger und 35 Maurer und Steinhauer während der Zeit von 14 Tagen. Die

Gemeinde Zermatt hat das Holz gratis geliefert; Herr Seiler jedoch trägt, wie auch früher bei Erbauung der Matterhorncabane, den grössten Theil der bedeutenden Kosten. Er hat sich wiederum sehr verdient gemacht um die Herstellung dieser unserer jüngsten Clubhütte. Ihm unser herzlichstes Vivat!

Den Touristen ist es nun erleichtert, manche lange — ja hie und da zu lange – Gletscherwanderungen und Besteigungen bequemer zu vollbringen; so die Passübergänge von Zermatt nach Evolena, Arolla, Valpellina, Val-Tournanche, Einfisch, ja bis nach Chermontane im Bagnesthal und die Erkletterung der Hochzinnen Dent d'Hérens, Dent blanche, Dents de Bouquetin, ferner der aussichtreichen, leicht zu erreichenden Tête blanche.

Der Meisterstift unseres Freundes R. Ritz hat trotz der Kälte eine Zeichnung der Cabane und ihrer Umgebung aufgenommen; unser Redaktor hat derselben einen Platz in diesem Jahrbuche bereitwilligst eingeräumt (siehe Beilagen).

Am schweiz. Alpenklub ist es nun, diese prachtvolle Cabane nicht allein fleissig zu benützen, sondern sie auch zu beschützen und zu unterhalten. Die verschiedenen zu ergreifenden Massregeln bleiben natürlich dem Ermessen des Centralcomite's anheim gestellt; ich kann jedoch nicht umhin, einen Wunsch auszusprechen. Nicht immer ist es denjenigen möglich, die unsere Cabanen benützen, sich mit dem nöthigen Brennholze zu versehen. Man sollte desswegen alle unsere Clubhütten jedes Frühjahr auf Clubkosten genugsam mit Holz versehen; denn man kann, selbst abgesehen

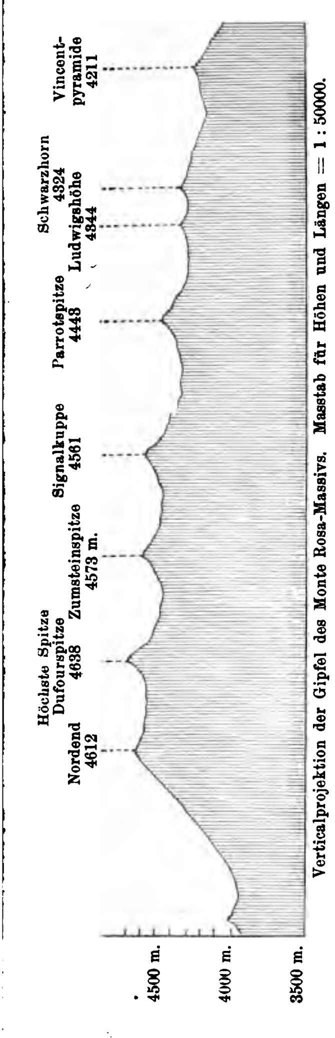
von hundert andern möglichen Fällen, unter misslichen Umständen einem erfrierenden Reisenden es kaum verargen, wenn er am Holzwerk der Hütte sich vergreift, um sein Leben zu retten.

Zur Topographie des Monterosa-Stockes. *)

Von *M. Déchy.*

Die Dufourkarte lässt auf die Vincentpyramide, 4211m, den südlichsten Gipfel des Monte Rosa-Massivs unmittelbar nördlich das Balmenhorn mit 4324m folgen; von diesem Punkte streicht der Kamm in einem Bogen östlich zur Ludwigshöhe (4344m), Parrotspitze (4443m),

*) Im Juni 1871 hat Hr. M. Déchy, S. A. C., Sektion Bern, den Monte Rosa von der Südseite erstiegen. Von Zermatt in 3 Tagen über das Weissthor, den Col di Turlo und den Col d'Ollen in's Lysthal gelangt, erreichte er von der Lavezalp aus über den Garstelet- und Lysgletscher um 8 Uhr 30 Min. nach 5stündigem Marsche die Höhe des Lysjoches; von diesem aus wandte er sich über das oberste Firnbecken des Grenzgletschers der Zumsteinspitze zu, traversirte die steilen Abhänge unter derselben und begann um 10 Uhr 30 Min. die Kletterei über die südliche Wand der Dufourspitze, welche um 3 Uhr 15 Min. glücklich überwunden wurde. Der Abstieg führte über den Monte Rosa- und Gorner-Gletscher zum Ryffelhaus, das um 8 Uhr 40 Min. nach einer Tagereise von 17 Stunden 10 Min., wovon 15 Stunden 20 Minuten auf den Marsch fallen, erreicht wurde. Ein Bericht über diese Tour wurde seinerzeit im Bolletino del C. A. I. veröffentlicht; die beifolgende topographische Notiz ist einer Schilderung entnommen, welche Hr. D. in sehr verdankenswerther Weise speziell für das Jahrbuch des S. A. C. redigirt hat, die aber leider zu spät einlangte, um noch in extenso verwendet werden zu können. A. d. R



Signalkuppe (4561^{m}), sich weiter gegen Norden wendend zur Zumsteinspitze (4573^{m}), woran sich höchste Spitze (4638^{m}) und Nordend (4612^{m}) schliessen; einem von der Parrotspitze sich ablösenden, zwischen Sesia- und Piodigletscher streichenden Felszuge entgipfelt das Schwarzhorn mit 4295^{m}.

Untersuchen wir zuerst die Lage des Schwarzhorns. Von der Parrotspitze löst sich kein Grat in südöstlicher Richtung ab, welcher in einem Punkte als Gipfel die Höhe von 4295^{m} erreichen würde. Die einer höchst verdienstlichen Abhandlung von E. F. Bossoli [1]) entnommene Ansicht des Hintergrundes von Val Sesia, von der Pilealp gesehen, wird dies klar machen. Nach der Dufourkarte müsste der auf

[1]) Bolletino del Club Alpino Italiano, Vol. VI, 1873.

dieser Ansicht mit X bezeichnete Punkt dem Schwarzhorn mit 4295^{m} entsprechen, Abhänge, welche aber in Wirklichkeit keine Gipfelbildung zeigen und vielleicht kaum 2500^{m} erreichen. Die ersten Uebersteiger des Sesiajoches, die Herren George und Moore, machen bei der Passage dieser Oertlichkeit keine Erwähnung von der nahen Existenz eines so bedeutenden Hochgipfels[1]), auch die Reilly'sche Karte der Südthäler des Monte Rosa verzeichnet auf diesen Abhängen der Parrotspitze keine Gipfelbildung und Herr Baron Rothschild erklärt, von der Parrotspitze aus den auf der Dufourkarte Schwarzhorn genannten Gipfel in der Nähe seines Standpunktes nicht gesehen zu haben.[2]) Freiherr von Welden hat bei seinen trigonometrischen Arbeiten in der Monte Rosagruppe einen Gipfel, welcher als felsiges, schwarzes Horn auf dem Hauptkamme zwischen der Vincentpyramide und der Ludwigshöhe sich erhebt, mit dem Namen Schwarzhorn bezeichnet[3]) und die Brüder Schlagintweit geben in den ausgezeichneten topographischen Resultaten ihrer Reisen im Monte Rosagebiete[4]) dem Gipfel die gleiche Lage.[5]). Auf den Beilagen zu Welden's

---

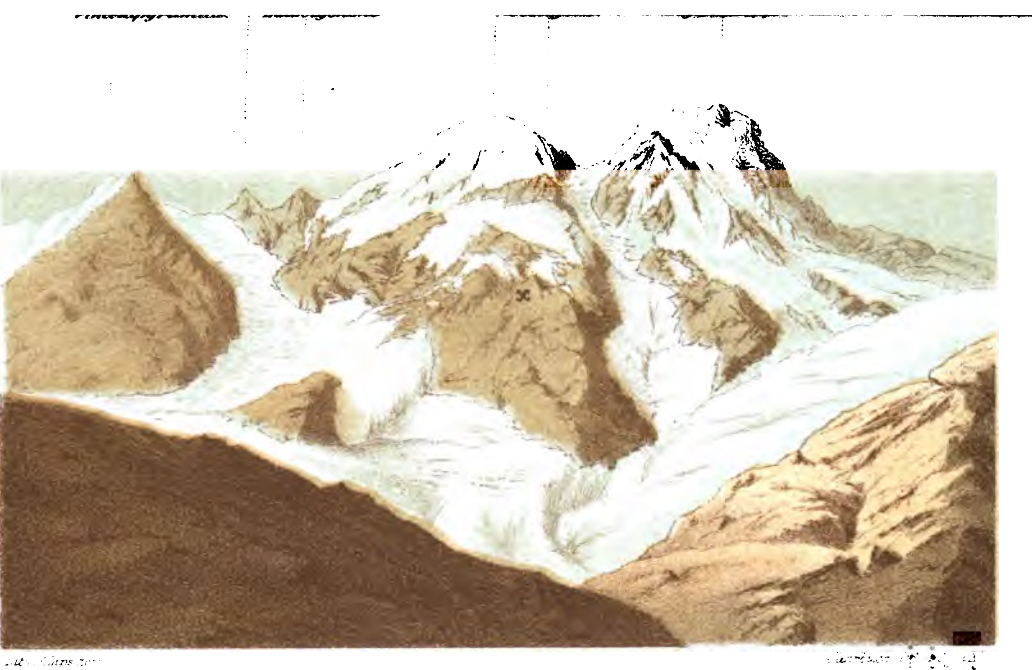
[1]) Alpine Journal, Vol I.

[2]) Alpine Journal, Vol. VI, Nr. 42.

[3]) Der Monte Rosa, eine topographische Skizze von Ludwig Freiherrn von Welden. Wien, 1824, pag. 35.

[4]) Neue Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen. Leipzig, 1854.

[5]) Nur die Höhenangabe 4295^{m} entspricht nicht dem für diesen Punkt auf der Dufourkarte (dort mit Balmenhorn bezeichnet) gegebenen Höhenwerthe und ist jedenfalls zu niedrig. Dieselbe Höhenziffer, welche Schlagintweit seinem



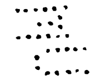
DAS MONTE ROSA MASSIV.

von der Pile Alp im Sesiathal gesehen, gez. v. E. F. Bossoli

Lith. Anst. v. ... Jahrbuch d. S. A. C.

DAS MONTE ROSA MASSIV.

von der Vile Alp im Sesiathal gesehen, gez. v. E. F. Bossoli



Monte Rosa, die Ansichten des Monte Rosa-Massivs vom Lago d'Orta und von Turin darstellend, auf den Panoramen des Monte Motterone und San Salvatore von Bossoli ist das Schwarzhorn gleichfalls im Hauptkamme zwischen Vincentpyramide und Ludwigshöhe ersichtlich und damit stimmen auch dessen erste Besteiger, die Herren Baron Rothschild und Marquis Maglioni überein. [1])

Der dieser Lage des Schwarzhorns entsprechende Punkt trägt jedoch auf der Dufourkarte die Bezeichnung Balmenhorn. Die Höhe dieses Punktes ist wahrscheinlich richtig zu 4324^{m} angegeben. Das Balmenhorn ist aber in Wirklichkeit ein südlich vom Hauptkamme aufsteigender, kaum den Namen eines Gipfels verdienender Fels, dessen Lage Welden mit folgenden Worten bezeichnete: «die zweite Spitze ist bald hinter der ersten, eigentlich nur ein gegen Westen ausspringender Felsblock . . . . Diesen Felsen hat Herr Zumstein mit *B* bezeichnet. Ich habe ihm weder eine Nummer noch einen Namen gegeben und glaube ihn kaum höher als die Pyramide.» Die Brüder Schlagintweit gaben diesem Punkte den Namen Balmenhorn und die Höhe von 4245^{m}. Diese Höhenangabe, welche die der Vincentpyramide nur um 34^{m} übersteigt, stimmt mit den Welden'schen Beobachtungen überein. Der Name

---

Schwarzhorn gibt, finden wir dem Schwarzhorn der Dufourkarte beigefügt; die Uebernahme dieser Ziffer scheint zu erweisen, dass im Gebiete des Sesiagletschers keine Originalaufnahmen stattfanden.

[1]) Bolletino del Club Italiano, Vol. VIII, 1874.

Balmenhorn dürfte diesem Punkte gewahrt bleiben, als einen eigentlichen Gipfel des Monte Rosastockes kann ich ihn jedoch nicht betrachten.

Die beigegebene Zeichnung, im Massstab von 1 : 50000 für Höhe und Länge von mir gezeichnet, gibt eine graphische Darstellung der Gipfel des Monte Rosa und ihrer gegenseitigen Lage.

Ein neuer Pass im Monte Rosa-Massiv

wurde im Herbste vorigen Jahres von Hrn. L. G. Prina, Direktor der Sektion Varallo C. A. J. und Mitglied der Sektion Bern S. A. C., überschritten. Von Alagna aus bezog derselbe am 3. Sept. die Alp Bors als Nachtquartier; brach am folgenden Morgen um 2 Uhr 45 M. auf, überschritt die Sesia und erreichte über den unteren Piodigletscher und die Felsen der Pointe Giordano und der Vincentpyramide das obere Becken des Gletschers. Das Couloir, welches denselben zwischen der Vincentpyramide und dem Schwarzhorn (Balmenhorn der Ex.-Karte, vergl. M. Déchy's topogr. Notiz) mit dem Lysgletscher verbindet, erwies sich als ungangbar; ebenso wenig stellten die Felsufer desselben und die Wände der Ludwigshöhe die Möglichkeit eines Ueberganges auf das grosse Monte Rosaplateau in Aussicht. Unsere Reisenden, Hr. Prina mit den Führern J. und R. Guglielmina und dem Träger A. Romelli, wandten sich daher der Felswand zu, welche die Ludwigshöhe mit der Parrotspitze verbindet. Um 1 Uhr begannen sie den schwierigen und gefährlichen Aufstieg und um 3 Uhr waren sie der Grathöhe

bis auf circa 100 m nahe gekommen. Die letzte Strecke bot einen steilen Eishang mit überhängender Gwächte, deren Ueberwindung zwei Stunden kostete. Um 5 Uhr war die Höhe erreicht; dieselbe liegt zwischen der Ludwigshöhe und der Parrotspitze, 4415 m hoch. Ein Pass im Sinne einer Einsattelung ist dieser Uebergang, für den Hr. Prina den Namen Ippolitapass vorschlägt, kaum zu nennen, denn er führt nicht durch die tiefste Lücke des Grates, sondern 60m über der Ludwigshöhe 4344 m, über den W.-Abhang der Parrotspitze 4443 m. — Den Rückweg nahm Hr. Prina über das Lysjoch und erreichte um 10 Uhr 30 Min. wieder Alagna. AW.

Vom Morgenberghorn zum Abendberg.

Von Dr. *H. Dübi.*

Unter den niedrigern Gipfeln des Berneroberlandes, welche, von Bern aus in 1—2 Tagen zu erreichen, auch dem geübten Gänger noch einigen Reiz bieten können, ist gewiss das Morgenberghorn (2251 m) in erster Linie zu nennen, besonders wenn man mit dem allerdings leichten Aufstieg von Westen die Descente über den Leissigen- und Därligengrat verbindet. Herr G. Studer hat von diesem Berge eine vorzügliche Beschreibung gegeben in seinem «Panorama von Bern»; da aber dieses tüchtige Buch weniger gelesen zu werden scheint, als es verdient, so möchte ich hier die Aufmerksamkeit angehender Gänger auf einen Punkt lenken, der als Vorbereitung zu Grösserem sowohl, wie wegen seines eigenen Werthes mehr bestiegen werden sollte.

Im Sommer 1875 benutzten wir — die Herren F. Wyss, Löhnert und ich — das schöne Wetter eines Sonnabends, um nach Aeschi hinauf zu steigen, wo wir im Hôtel Blümlisalp sehr gut aufgenommen, einen genussreichen Abend verbrachten. Sonntags in aller Frühe — noch lag tiefe Dämmerung über dem Dorfe — brachen wir auf, begrüssten auf der obern Aeschi-Allmend die aufgehende Sonne und erreichten auf langsam ansteigendem Fusswege, über gutgehaltene Alpen und durch reichen Wald, der von Zeit zu Zeit reizende Durchblicke auf den Thunersee erlaubte, die Hutmadalp, eine steile Schafweide am westlichen Fusse des Horns. Von hier gings über dürre Abhänge, ein bequemes Felskamin hinauf und über lange Trümmerhalden unschwer dem Gipfel zu, den wir nach 4 bis 5 Stunden Marsch von Aeschi aus betraten. Die Aussicht ist natürlich weder so umfassend, noch so grossartig, wie etwa vom Schilthorn; von den Schneeriesen des Oberlandes sind nur Eiger, Schreckhörner und Wetterhörner sichtbar; immerhin bietet sie des Interessanten genug. Vorwärts taucht der Blick über steile Felsen, tief eingerissene Gräben, Wälder und Weiden hinunter in die grüne Tiefe des Thunersees, um drüben wieder emporzusteigen an den schroffen Flühen des Beatenbergs und des Sigriswylergrates, oder mit Entzücken zu weilen auf den lieblichen Ufergeländen des Sees mit ihren zerstreuten, malerischen Ortschaften. Rückwärts fällt er in das Saxetenthal mit seinen reichlich strömenden Wassern hinab. Ringsum fesseln das Auge kräftige Berggestalten: First und Dreispitz im Südwesten, die schwarze Kette der Schwalmeren im

Südosten, die eigenthümliche Schiefertafel des Lobhorns und der langgestreckte Grat der Sulegg und des Bellenhöchst im Osten. Nach stündigem Aufenthalt brachen wir auf, stiegen vorsichtig die steilen Felsen zum grossen Schiffli hinunter und überwanden glücklich die paar bösen Tritte an diesem und zwischen dem grossen und kleinen Schiffli. Diese Strecke des Weges verlangt Aufmerksamkeit und einen kühlen Kopf, da man sich auf schmaler Schneide zwischen zwei wegen senkrechter Platten ungangbaren Abstürzen wiegen muss. Wer diese Nervenprobe scheut und doch nicht nach Aeschi zurück will, kann unschwer zum Rengglipass hinuntersteigen, um von dort entweder das Saxetenthal hinaus nach Wilderswyl und Interlaken oder über die Latreienalpen hinunter ins Kienthal und nach Reichenbach zu gelangen. Einmal auf dem Leissigengrat angelangt, kamen wir auf schmalem Wege schneller vorwärts. Im Schwendwald am Därligengrat hatten wir Gelegenheit, über die schlechte Forstkultur allerhand für die Eigenthümer nicht sehr schmeichelhafte Bemerkungen zu machen. Die Sonne hatte die Mittagshöhe schon lange überschritten, als wir ziemlich vertrocknet von der Hitze, die uns auf diesen kahlen Gräten bei vollkommener Windstille stark zugesetzt hatte, beim Hôtel Abendberg ankamen, von wo wir nach trefflichem Mittagessen bei Herrn Sterchi den Rückweg nach Interlaken einschlugen und gleichen Abends nach Hause zurückkehrten.

Fünffingerstöcke am Sustenpass.

Von Dr. *H. Dübi.*

Der in diesem Jahrbuche pag. 179 erwähnte Uebergang der Herren C. F. V. Bastow und T. A. Lacey A. C. vom Stein über den Oberthalgletscher zum Wendengletscher veranlasst mich zu folgender Bemerkung: Im September 1871 habe ich mit Herrn Müller, jetzt Pfarrer in Reichenbach, unter der Führung des Gemsjägers Mohr, von Gadmen aus den bis dahin unerstiegenen Punkt 2993 m der Fünffingerstöcke erstiegen. Wir nahmen unsern Weg von der Sustenstrasse über Gschletteralp den Urat hinauf und über den Gletscher zwischen den beiden Uratstöcken, ohne irgendwo nennenswerthe Schwierigkeiten zu finden. Von den Fünffingerstöcken stiegen wir zum Stein hinunter, wo wir um Mittagszeit anlangten. Die Schwierigkeiten, welche die beiden Herren vom A. C. getroffen haben, sind also Ausnahmszustände, da die Senkung des Gletschers eine mässige ist.

Vals-Olivone über den Scaradra-Pass*).

Von *D. Ribi.*

Der Weg von Vals nach Zervreila führt meistens durch Wald; wegen vieler sumpfigen Stellen und der Masse von Steintrümmern, sowie wegen des oft hart

*) Im Jahrbuche X, pag. 155 u. ff. schildert Herr von Seyffertitz seinen Uebergang von Olivone nach Vals über den Passo di Sorreda oder Scaradrapass 2770m. Hr. v. S. hat diesen Weg unter schwierigen Umständen, bei Neuschnee

an einem felsigen Absturz hinführenden Weges ist jedem Reisenden anzurathen, diese Partie des Weges am Tage zu machen.

Von Zervreila nach Lampertsch-Alp (Alp Sorreda) führt ein angenehmer Weg über prächtige Weiden. Von Lampertschalp geht es noch eine Strecke ziemlich eben fort, dann aber wendet sich der Weg rechts ab vom Valser-Rhein und steigt steil am Plattenberg bis zur ersten Terrasse hinauf, welcher Punkt mit 2370^{m} bezeichnet ist. Nun folgt eine sanfte Steigung bis zum Gletscher, der vom Piz Casinell herunterkommt. Von Lampertschalp bis zum Gletscher ist der Weg unmöglich zu verfehlen, auch ist derselbe vollständig gefahrlos, ausser bei grösserer Gesellschaft, wegen der nur locker auf einander liegenden Gesteinstrümmer.

Auf dem Gletscher verliert sich natürlich jede Spur des Weges, doch sieht man schon von Weitem in dem Felsengrate, der den Plattenberg mit dem Piz Casinell verbindet, den Einschnitt oder das Thor, das ins Val Scaradra hinunter führt; man hält sich, um zu diesem Thor zu gelangen, ziemlich am Rande des Gletschers gegen den Plattenberg zu. Am Fusse dieses Felsenthores wird der Weg wieder erkennbar und man steigt nun circa 30 bis 40^{m} ziemlich steil an; dieser Theil des Weges ist etwas schwierig, da derselbe in

---

und ohne ortskundige Führung gemacht; daher wohl der unbefriedigende Eindruck, den ihm die Tour gemacht hat: dass unter günstigeren Verhältnissen sich das Bild des Scaradrapasses ganz anders gestalten kann, beweisen diese von befreundeter Hand der Redaktion gefälligst mitgetheilten Notizen aus dem Juli 1875. *Anm. d. Red.*

den letzten 4 Jahren ganz vernachlässigt wurde, indem der Viehtrieb aus dem Tessin wegen der Verpachtung der Alp Sorreda aufgehört hat. Nach Aussage unseres Führers von Zervreila gibt es noch einen zweiten, mehr südlich gelegenen Uebergang an dieser Felsenkante. Von der Passhöhe gelangt man nun über einen kleinen Gletscher und über mehrere Schneefelder und Gneisstrümmerhalden steil hinabsteigend in kurzer Zeit zu den Hütten der Alp Scaradra sopra. Hier wendet sich der wieder deutlich erkennbare Weg plötzlich links, also westlich, fast südwestlich und führt über ein wahres Labyrinth von Trümmergestein steil hinunter an den Bach, der dem vom Piz Cassimoi, Piz Sorda und Torrone di Nava kerabkommenden Gletscher entspringt. Man geht nun ziemlich nahe am Bache, am rechten Ufer desselben immer in nordwestlicher Richtung bis zu den Hütten von Scaradra sotto und bis al Sasso.

Nach Aussage unseres Führers kann man auch von Scaradra sopra, anstatt zum Gletscherbach hinabzusteigen, in nordwestlicher Richtung ziemlich eben fort gehen und dann erst oberhalb Scaradra sotto steil zu diesen Sennhütten hinabsteigen. Von al Sasso führt ein angenehmer Weg durch das Val Luzzone nach Davresco und von da am Fusse des Monte Sosto nach Olivone.

Die ganze Tour von Vals nach Olivone ist eine sehr lohnende und darf Jedermann sehr empfohlen werden.

Zwischen Vals und Zervreila bieten sich bei günstiger Beleuchtung eine Reihe der reizendsten Bilder dar;

dann der Prachtbau des Zervreilerhorns und von der ersten Terrasse des Plattenbergs der wunderbare Blick ins Lentathal! Im Schmuck des reinsten Weiss zeichnet sich hier auf dem Blau des Himmels das Rheinwaldhorn ab. Vom Felsenkamme, der Wasserscheide vom Mittelmeer und der Nordsee, erscheinen die immer schönen Berneralpen; drunten im Thale bei Scaradra sotto ein grossmassiges Amphitheater und endlich gegen Olivone zu die immer reicher hervortretende südliche Vegetation.

Noch genussreicher aber wird diese Tour, wenn man in dem wunderbar gelegenen Zervreila übernachtet. Eine grossartige Alpennatur, freundliche Wirthsleute, einfache Alpenkost und äusserst billige Rechnung bereiten wohl am besten vor für all das Grosse und Schöne des kommenden Tages.

Distanzen:

Vals-Zervreila schwach	3	Stunden,
Zervreila-Passhöhe	$3^1/_4$	»
Passhöhe-al Sasso	$2^1/_2$	»
Al Sasso-Olivone	$2^1/_4$	»

Also Vals-Olivone 11 ziemlich leichte Stunden.

Zur Ersteigung der Freibrunnerspitze, 11,300 W.-F., im Hintergrund der Thäler Langtaufers und Planail.

Von *J. J. Weilenmann.*

Im Jahrbuch 1870 des österreichischen Alpenvereines brachte Herr Ruthner eine Zusammenstellung der bedeutendsten Bergreisen des Jahres 1869 in den österreichischen Alpen. Auch der ersten Besteigung der

obengenannten Spitze, am 7. Juli 1869 durch Herrn Valentin Kaltdorff aus München unter Führung von Joseph Blaas von Mallag aus unternommen, wird darin gedacht.

Insofern nun als diese Besteigung die erste nicht war, bedarf die Notiz der Berichtigung. Da von einer frühern Besteigung nie etwas in die Oeffentlichkeit gedrungen, konnten die Herren Kaltdorff und Ruthner von einer solchen nichts wissen. Warum ich erst jetzt mit der Berichtigung ausrücke, ist, weil mir ganz kürzlich erst Herr Ruthners Résumé zu Gesicht gekommen.

Nachdem ich am 21. Juli 1862 mit Leander Klotz und Fritz Platter (Platterbua) von Vent aus das Langtauferer Jöchl überschritten, erstieg ich mit ihnen am 22. Juli von Mallag aus die Freibrunnerspitze. Ein Steinmannli stand oben, darin eine Stange ragte — herrührend vielleicht von den vor langer Zeit mit den Aufnahmen für die Generalstabskarte betrauten Männern. Unser nächstes Ziel war die Weisskugel, von deren Westhang wir auf der erstiegenen Spitze, dann den Matsch-Gletscher überschreitend und absteigend nach dem Hintergrund des Matsch-Thals, wie gehofft, die zur Orientirung nöthige Uebersicht gewannen. Aber während der oben ausgeführten Besteigung, die doch keine schwierige, hatte ich mich überzeugt, dass meine Leute einer ernstern Partie nicht gewachsen. Rathlos hatten sie einmal über das andere gestanden, dem Touristen es überlassend, sich auszufinden. Mein Vorschlag, dem westlichen Rande der Mulde des Freibrunner-Gletschers

entlang zu gehen, wie in der Folge auch Herr Kaltdorff gethan, hatte bei ihnen kein Gehör gefunden. Leander, unter der Leitung eines gewiegten Führers von Initiative, hätte wohl noch leidlich seine Dienste gethan. Mit Platter aber war vollends nichts anzufangen; nur ein Hemmschuh war er. Unwirsch, störrig, so wie es wo nicht ganz glatt ablief, hatte er unsägliche Mühe, seinen Wanst emporzuschleppen und war stets eine Viertelstunde hintendrein. Auch hatte ich ihn nur gezwungen mitgenommen, da Leander allein nicht über das Langtauferer-Jöchl gehen wollte und Nicodem, sein Bruder, den ich gerne mitgehabt hätte, von der Partie nichts mehr hören wollte, seit er, letztes Jahr mit Herrn Mathews sie ausführend, auf der Langtauferer-Seite in eine Gletscherspalte gerathen. Er hatte sich, der Gletscherheld, von jenem Schreck noch nicht wieder erholt!

Stets bedroht vom Unwetter langten wir früh Nachmittags bei Regen auf der Matschalpe an; auf dem innern Wieshof, ³/₄ Stunden weiter unten, verbrachten wir die Nacht und in der Frühe, da auch die Witterung nicht zur Weisskugel-Besteigung sich eignete, wandten wir uns dem Langgrubjoch und dem Schnalserthal zu.

Auch hier kannte Niemand den Weg, dichter Nebel erschwerte die Orientirung. Lange irrten wir im Trüben fischend umher. Wie ich an den Rand des östlichen Absturzes kam, wurde mir so viel klar, dass wir zu weit nordwärts gerathen, dass wir aber, den gratartigen Rand verfolgend, unfehlbar zum Uebergangspunkt gelangen mussten. Meine schwerfälligen Begleiter bildeten

stets den Nachtrab und waren, wenn so recht in weiser, aber fruchtloser Berathung wegen der zu nehmenden Richtung vertieft, kaum vom Fleck zu bringen. Meine Geduld war zu Ende. Ausreissend, dahineilend gerieth ich endlich auf das kleine, ehrwürdige, mit Votivmünzen behangene «Bildstöckl», das den Uebergang, 9647′ bezeichnet, und hätte es vor Freude fast umarmt. Schon Manchem mag es, wie uns, aus der Verlegenheit geholfen haben. Jauchzend gab ich meinen Begleitern, die ich aus den Augen verloren, Kunde von dem Fund und ein Leichtes war dann der Abstieg nach Kurzras.

Nach der missglückten Roseg-Fahrt im Sommer 1864 dachte ich der Weisskugel wieder einmal eine Chance zu bieten. Um meinem Begleiter, Franz Pöll, dem des Berges Umgebung fremd war, Gelegenheit zur Orientirung zu geben, führte ich ihn am 25. Juli durch Planail hinan und über den Planail Ferner auf die Freibrunner-Spitze. Einfacher, leichter ist von dieser Seite die Besteigung, als von Mallag her. Ich glaube mich zu entsinnen — nur ganz dunkel zwar — dass Steinmannli und Stange verschwunden waren. Wieder ging's dann nach der Matschalpe und nach dem Wieshof hinab, von wo aus wir am 26. Juli die Remsspitze, 10,126′, erklommen. Als wir in der folgenden Frühe, auf dem Wege zur Weisskugel, den hintersten, nordwärts sich wendenden Theil des Matschthals hinanwanderten, lagerten sich alles verhüllend Nebel über die Gegend, so dass wir nicht wagten, höher zu dringen, und abermals dem Schnalserthal uns zuwandten.

Botanische Notizen.

Von Dr. *E. Calberla.*

Bei Gelegenheit einiger Bergtouren im Jahre 1874 habe ich auf mehreren Gipfeln ganz interessante Flechten gefunden, die ich hier den Clubgenossen mittheile.

Matterhorn:

4000 m. Umbilicaria hirsuta Fr., Cetraria islandia Ach., Thamnolia vermicularis Ach.

4200 m. Umbilicaria cylindrica Dub.

4400 m. Umbilicaria tornata Ach., Lecidea atrobrunnea Dl., L. geographica Schær, L. enteroleuca Ach., Parmelia tristis Nyl., P. lanata Wattr., Lecanora (Rinodina) sophodes, *Var.* confragosa Nyl., L. lævata Nyl., L. fuscata Nyl., L. elegans, *Var.* tenuis Nyl., L. vitellina Ach., L. calcarea, *Var.* Hoffmanni Nyl., L. polytropa Th. Fr., *Var.* alpigena Schær.

4482 m. (Spitze). Parmelia encausta Ach., Lecidea geographica, L. auriculata Th. Fries.

Monte Rosaspitze:

4638 m. Lecanora polytropa *Var.* alpigena.

Wetterhorn (Haslijungfrau):

3703 m. Lecanora polytropa, L. fuscata, L. geographica, L. auriculata.

Die Bestimmung der Flechten verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Stizenberger in Constanz.

Brockengespenst.

Von Dr. *A. Baltzer.*

Auf dem Gipfel des Dossenhorns (3140^{m}) sah ich am 7. September 1875 in ganz ausgezeichneter Weise die unter dem Namen Brockengespenst bekannte Naturerscheinung. Die Sonne stand im Westen; im Osten befand sich eine ungeheure Nebelwand. Wir befanden uns zwischen beiden. Auf dieser Nebelwand nun erschien anfangs ein Halbkreis, später ein ganzer Kreis in grellen Regenbogenfarben. Der scheinbare Durchmesser desselben betrug 20—30′. In dem Ring befand sich unser Schatten. Jeder von uns bemerkte aber, obgleich wir dicht nebeneinander standen, nur seinen eigenen Schatten. Nur einigemal sah ich, wenn sich der Führer bewegte und ich ruhig blieb, auch seinen Schatten neben dem meinigen, aber sehr blass. Bewegt man Arme oder Beine, so bewegen sich auch die Gliedmassen der Schattenfigur und wachsen dabei ins Riesenhafte, was einen komischen Eindruck hervorruft. Das Mährchen von den Siebenmeilenstiefeln scheint, wenn man vorwärtsschreitet, verwirklicht. Im Zeitraum von 10 Jahren sah ich diese Erscheinung nur zweimal, das andere Mal auf einem niedern Gipfel (Etzelstock, 1843^{m}, im Kanton Glarus). Damals aber bemerkte ich, so viel ich mich erinnere, nur eine Art Heiligenscheines um den Kopf des Schattenbildes, keinen vollständigen Ring. Wenngleich nun die ganze Erscheinung nicht neu ist (auf dem Rigi und Brocken wurde sie schon ziemlich oft beobachtet), so scheint es doch an einer alle Einzelheiten berücksichtigenden physikalischen Erklärung

noch zu fehlen. Da nun unser Club auch einige Physiker von Fach zu seinen Mitgliedern zählt, so wäre vielleicht eine von dieser Seite kommende Erklärung der interessanten Erscheinung im nächsten Jahrbuch dem einen oder anderen Leser desselben nicht unerwünscht.

L'Echo des Alpes.

1875. Genève.

Von vier dünnen Heftchen mit zusammen 72 Seiten ist das Organ unserer Clubgenossen welscher Zunge in den 11 Jahren seines Bestehens zu 4 stattlichen Lieferungen von je 60—80 Seiten angewachsen. Die Auflage, ursprünglich (1864) nur für die Mitglieder der Sektion Genf bestimmt, ist von 80 Exemplaren auf 1100 gestiegen. In der Redaktion sind alle Sektionen der welschen Schweiz vertreten: Genf durch Mess. C. M. Briquet, Marc Cramer und Ch. Ferderer, Waadt (Diablerets) durch Archinard-Roman und R. Guisan, Wallis (Monte Rosa) durch R. de Bons und de Torrenté, Freiburg (Moléson) durch L. Fragnière und H. Sottaz.*) Während die ersten Jahrgänge weder Karten noch artistische Beigaben enthielten, bietet der Jahrgang 75 seinen Lesern eine Karte des Muveran-Massivs (Excursionskarte des S. A. C. 1868), eine Farbendrucktafel,

*) Nach der 1. Nummer des Echo für 1876 sind die Herren M. Briquet und Ch. Ferderer, Archinard-Roman und R. Guisan ausgetreten und durch die Herren de Fernex und Veyrassat, A. Dapples und G. Soldan ersetzt worden. Als Vertreter der jüngsten Sektion des S. A. C., Neuenburg, in der Redaktion des Echo begrüssen wir Hrn. F. Borel.

und zwei gute Photographien: Glacier des Bossons und Col du Géant, von A. Garcin S. A. C. Sektion Genf. Von dem reichen Inhalte des letzten Jahrganges hat eine Arbeit, diejenige Mr. Brun's über den Protococcus nivalis, in diesem Jahrbuche als freie Uebersetzung eine Stelle gefunden; von den anderen notiren wir in der ersten Lieferung zwei Arbeiten über den Bossonsgletscher und über die Bergamaskerschäfer (letztere aus der Alpenpost übersetzt). In der 2.: Notes de Voyage von E. Javelle (Dent d'Hérens, Matterhorn). Souvenirs d'un clubiste von A. Freundler, dem jetzigen Central-Präsidenten. In Nr. 3. Un oragan sur le Camor von J. L. Binet-Hentsch, Prof. Forel's Untersuchungen über die Temperatur des menschlichen Körpers bei Bergbesteigungen und A. Brun's Besteigung des Ruitor. In Nr. 4 bespricht Hr. R. de Bons den Scex-rouge und das Bettlihorn, Mr. L. Mousson seinen Weg von Interlaken nach Zermatt über das Wetterhorn, die Jungfrau, das Mönchjoch und das Alphubeljoch.

Einer besonderen Empfehlung des Echo kann sich bei dem alten Rufe und Erfolg desselben die Redaktion wohl entheben.

Die neue Alpenpost. Zürich.

De mortuis nihil nisi bene! Die alte Alpenpost ist todt und begraben und auf ihrem Leichensteine steht zu lesen: sie starb an acuter Reklame. Wir wollen der Todten nichts Böses nachreden, aber es freut uns, dass die neue Alpenpost, von ihrem Conducteur, Pfarrer J. E. Grob, kundig geführt, neue Bahnen eingeschlagen

und den Sumpf der Gasthofliteratur, in dem die alte stecken geblieben ist, glücklich umfahren hat. Ihr Felleisen ist reichlich gefüllt mit Nachrichten von den verschiedenen Alpenvereinen, literarischen Notizen etc. Von grösseren Arbeiten, die im 1. Quartal des Jahres 1876 erschienen sind, nennen wir: S. B.: Alt Fry Rhätia im Lichte deutscher Dichtung. — J. Schoch: Spazierwege in der Dauphiné. — Prof. Dr. G. Meyer von Knonau: General Dufour. – Dr. A. Dodel-Port: Eine seltsame Wasserpflanze (Ulothrix zonata). — A. Freundler: Course d'hiver au Grand St-Bernard. — E. Ochsner: Eine Fahrt auf den Tödi. — F. M.: Boscolungo. — Ch. Kind: Die Saracenen in den rhätischen Alpen. — W. H. B. Coolidge (übersetzt von E. Ochsner): Besteigung des Wetterhorns und der Jungfrau im Winter 1874. — J. E. Rothenbach: Oeppis us em Bernbiet. — Max Wirth's zwar nicht fiktive, aber phantastisch ausgeschmückte Wetterhornfahrt passt allerdings besser in ein Feuilleton für Sensationshungrige, als in eine Zeitschrift für alpine Kreise, und neben dem übrigen Inhalt sieht sie fast wie Contrebande aus, die der löblichen Post in einem unbewachten Augenblicke in's Felleisen eingeschmuggelt worden ist.

Abgesehen aber von diesem leicht verzeihlichen Fehlgriff ist es der Redaktion der Alpenpost gelungen, dieselbe wieder zu einem gern gesehenen Blatte in clubistischen Kreisen zu machen, zu einem Sprechsaal für alle Alpenvereine, nicht zu einem Organ der Reklame unter alpinem Aushängeschild. Sie sei hiemit allen Clubgenossen zur thätigen Unterstützung bestens empfohlen!

Alpine Journal. Editor W. D. Freshfield. London.
N° 47—50 des Vol. VII.

Die vier im Laufe des Jahres 1875 erschienenen Hefte des Alpine Journal enthalten, wie wir dies vom Organ des ersten und ältesten Alpenvereines nicht anders gewohnt sind, ein ebenso reiches wie gediegenes Material zur topographischen Kenntniss der Alpen. Unter den grössern Arbeiten erwähnen wir:

T. Brooksbank: The Laquin and Rossboden passes (Saas-Simpeln). — W. A. B. Coolidge: Explorations in Dauphiné (Aiguilles d'Arve, Râteau, Crête du Glacier blanc, Grande Ruine, Pic de la Grave, Tête du Replat, Brèche du Râteau, Col de la Grande Casse, Col de la Grande Ruine, Col de la Muzelle, etc.). F. F. Tuckett: A narrow escape from lightning on the Roche Melon. T. Middlemore: The Col des Grandes Jorasses (von Courmayeur über den Jorassesgletscher zu einer Lücke im Jorassesgrat und hinab zum Malletgletscher und nach Chamounix, eine sehr schwierige und gefährliche Tour, welche im A. C. und im Alpine Journal zu einer interessanten Diskussion über die Berechtigung tollkühner, mit augenscheinlicher und unabweislicher Gefahr verbundener Partien geführt hat). M. Holzmann: The Ampezzo-Cadore-Auronzo-Passes. D. W. Freshfield: The Zillerthaler-Ferner II. (Möseleneck.) W. A. Moore: The Mönch and Jungfrau (von der Wengernalp aus). Ueber das Gebiet der Alpen hinaus in den Kaukasus und den hohen Norden führen uns die Herren F. Gardiner: An Ascent of Elbruz (westlicher Gipfel), W. E. Hall: Across Lappland (Bodö-

Quickjock-Lulea) und W. L. Watts: Ascent of Myrdals Jöckul (Island).

Sehr reichhaltig ist das Verzeichniss der neuen Touren und es wäre zu wünschen, dass die Mitglieder des S. A. C. ebenso eifrig wie diejenigen des A. C. ihre neuen oder auf neuem Wege ausgeführten Besteigungen und Uebergänge der Redaktion zur Kenntniss brächten. Der Raum gestattet leider nicht, alle diese «new expeditions» anzuführen; von denjenigen, die speziell die Schweizer Alpen berühren, notiren wir: A. Cust: Uebergang über den Col de la Za zwischen der Dent Perroc und der Aiguille de la Za von Arolla nach Zermatt; J. H. Kilson und Rev. F. T. Wethered: Besteigung des Gabelhorns von Westen; W. E. Davidson: Uebergang über das Arbenjoch zwischen dem Mt. Durand (3744^{m}) und dem Punkt 3657 von Zinal nach Zermatt; W. W. Simpson: Faderjoch zwischen Faderhorn und Rothhorn von Mattmark nach Macugnaga; A. D. und W. B. Puckle: Dom von Saas aus über die Eggfluh; F. W. und F. C. Hartley: die erste Besteigung der Blümlisalp vom Tschingelgletscher aus; Rev. F. T. Wethered: Uebergang vom Eggischhorn zur kleinen Scheideck über den Mönch; R. Durnford und T. Hamond: das Grosse Nesthorn von SO. von der Bellalp aus. Die Besteigung der Monte Rosa vom Lysjoch aus durch Hrn. Mor. Déchy, der neue Pass zwischen Parrotspitze und Ludwigshöhe, den Hr. Prina überschritten hat, und der Uebergang vom Stein über den Oberthalgletscher zum Wendengletscher durch die Herren Bastow und Lacey sind bereits an anderer Stelle des Jahrbuches erwähnt worden. Beigegeben sind die Sonklar'sche



Karte der Zillerthaleralpen, eine Ansicht des Pieska Jaur (Lappland) und zwei Skizzen des Elbruz von Tau Sultza und Utschkulan aus.

Annuaire du Club Alpin Français.

Première année. 1874. Paris, 1875. Hachette.

Der C. A. F. ist der jüngste unter den grösseren Alpenvereinen; zwar wurde bereits im Juli 1870 die Gründung desselben von den Herren E. de Billy und A. Joanne angeregt, die Kriegsereignisse liessen aber damals den Plan nicht zur Ausführung gelangen und es dauerte 4 Jahre, bis es Hrn. Abel Lemercier gelang, ihn endlich zu verwirklichen. Erst am 2. April 1874 hat sich der C. A. F. constituirt und Hrn. Ed. de Billy zu seinem ersten Präsidenten erwählt; als dieser nach nur zweitägiger Amtsdauer durch einen Eisenbahnunfall seinen Tod fand, trat Hr. Cézanne an seine Stelle. Dem Andenken Hrn. de Billy's, des Gründers des C. A. F., des unermüdlichen Forschers und Pionniers, der als Mitglied der Sektion Genf auch im S. A. C. viele Freunde zählte, ist im Annuaire ein warmer Nachruf aus der Feder des Generals Chabaud-Latour gewidmet. Im April 1875 zählte der C. A. F. nach kaum jährigem Bestehen in den Sektionen Paris, Auvergne, Hautes Alpes, Isère, Savoie, Lyon, Vosges, Saone et Loire schon 845 Mitglieder. Sitz des Centralcomité's ist Paris. Präsident Hr. Cézanne, Vicepräsidenten die Herren Puiseux und A. Joanne, Sekretär Hr. A. Lemercier und Kassier Hr. A. Templier. Als Zeugniss der Thätigkeit des Vereines während seines ersten

Jahres liegt vor uns das 1. Jahrbuch, ein stattlicher Band von 552 Seiten, ebenso reich in der Ausstattung, wie mannigfaltig und gediegen im Inhalt.

Die Bestrebungen des C. A. F. erstrecken sich nicht nur auf die Alpen, sondern auf alle höheren Gebirge Frankreichs. Im Abschnitte der «Courses et Excursions», unseren «freien Fahrten» entsprechend, werden die Pyrenäen von den Herren Comte Henry Russel, A. Lequeutre, Wallon (le Balaïtous), M. Lemercier (La Maladetta, nach Studer, vergl. Jahrbuch S. A. C. VIII., pag. 491 u. ff.), und Fr. Schrader (Mont Perdu) besprochen; der Auvergne hat George Sand, F. A. C. Sektion Paris, einige Reiseerinnerungen gewidmet; in die Alpen führen uns die Herren Sosthène Jouglard (Chaillol, Champsaur, Valgodemar im Dept. Hautes Alpes), George Devin (Jungfrau, Matterhorn, Barre des Ecrins), Pierre Puiseux (Grand Costa Blanc oder Pic de l'Etendard, vergl. Jahrbuch IX., Studer, die Grandes Rousses). H. Ferrand (Col de la Muzelle von Corps nach Venosc, Dauphiné); P. Joanne (von Pont-en-Royans nach Villard-de-Lans); Dr. Guillaud (L'époque préhistorique du Club Alpin Savoyard); G. Gamard (Jungfrau) und A. Millot (Lysjoch, Schwarzthor, Matterhorn). Eine Besteigung des Scawfell-Pike in Cumberland schildert uns Hr. A. Joanne, der berühmte Verfasser der französischen Reisehandbücher, einen Ausflug zum Vöringfoss in Norwegen Hr. E. Cotteau.

Der Abschnitt: «Sciences, Industrie, Beaux Arts» entspricht ungefähr unsern «Abhandlungen»; er bietet geologische Arbeiten von A. Daubrée (Les montagnes d'Auvergne), Viollet-le-Duc (Les lacs supérieurs), Prof.

Lory (Essai sur l'orographie des Alpes de la Savoie et du Dauphiné), Ch. Grad (Le massif des Vosges) und E. Vimont (Les lacs Pavins etc. in der Auvergne). Unter dem Titel «La question des montagnes» bespricht Hr. Cézanne C. P., die zunehmende Entvölkerung der französischen Gebirge. Prof. Bert behandelt die Bergkrankheit und empfiehlt zu ihrer Bekämpfung das Mitführen von comprimirtem Sauerstoff.

Der berüchtigte Mont-Iseran, angeblich 4045 m hoch, der so lange in allen geographischen Lehrbüchern gespuckt hat, wird durch Hrn. F. Borson, Oberst im Generalstab, ins Reich der Fabel verwiesen. Den Schluss des Abschnittes bilden eine Notiz über den rothen Schnee von A. Lequeutre und die Schilderung einer Industriestadt des Jura (Morez, Dept. Jura, Arr. Ste-Claude) von Hrn. L. de Ronchand. Mit den kleineren Mittheilungen (Miscellanées) und der Chronik des Clubs schliesst wie unser Jahrbuch auch das Annuaire ab.

An Karten enthält das Buch eine Karte der Gegend des Balaïtous, eine geologische Karte der Pavins-Seen, ein Kärtchen des Mont Iseran nach Borgonio, ein anderes derselben Gegend nach der französischen Generalstabskarte und als Extrabeilagen Fr. Schrader's Karte des Mont Perdu und eine topographische Karte des Grand Pelvoux in Farbendruck. — Neben 14 Textholzschnitten bietet der Band drei Chromolithographien, 2 Radirungen, 2 Photoglyptien und einen grösseren Holzschnitt.

Obschon spät in die Linie eingerückt, hat sich der C. A. F. mit diesem seinem 1. Jahrbuche gleich ins vordere Glied der Alpenvereine gestellt und wird seinen

Platz in demselben zu behaupten wissen. Von Seiten des S. A. C. sei ihm hiermit ein herzliches: Glückauf! gebracht.

Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines.

Jahrgang 1875. Frankfurt a. M.

Da der Jahrgang 1875 der Zeitschrift des D. Oe. A. V., redigirt von Prof. Dr. Haushofer in München, noch nicht vollständig vorliegt, so müssen wir uns diessmal darauf beschränken, den Mitgliedern des S. A. C. die Mittheilungen des D. Oe. A. V. in Erinnerung zu bringen und bestens zu empfehlen. Dieselben erscheinen unter der Redaction des Centralpräsidenten, Hrn. Dr. Petersen, 6 mal jährlich zu Frankfurt a. M. Sie enthalten zunächst Vereinsnachrichten, Circulare des Centralausschusses, statistisches Material, Sektionsberichte etc., dann Nachrichten von anderen Alpen- und Gebirgsvereinen, Berichte über Verkehrs- und Unterkunftsmittel, das Führerwesen, Ausrüstungsgegenstände etc. Ein besonderer Abschnitt bietet in Kürze Reiseskizzen und Notizen über Hochgebirgstouren und den Schluss bilden vermischte Nachrichten, literarische und artistische Notizen.

Mit ihrem reichen Inhalt und dessen conciser knapper Form bilden die Mittheilungen ein werthvolles und praktisches Repertorium der Alpenkunde, das es wohl verdient, allen Clubisten, welchem Vereine sie auch angehören mögen, empfohlen zu werden.

Ueber den Bestand des D. Oe. A. V. entnehmen wir dem 1. Hefte folgende statistische Daten:

Auf 1. Jan. 1875 zählte der Verein 46 Sektionen mit 4186 Mitgliedern. Der Centralausschuss hatte seinen Sitz in Frankfurt a. M. und bestand aus den Herren Dr. Th. Petersen, Präsident; Hauptmann v. Heyden, Prof. Dr. Haushofer, Redaktor der Zeitschrift, E. Scharff, Cassier, Dr. J. E. Häberlin und Dr. J. Ziegler, Schriftführer, O. Engelhard, A. Mahlau, Baron Reinach und F. Wirth, Beisitzer. Die Einnahmen des Vereins (1874) beliefen sich nach dem am 28. August 1875 in Innsbruck der Generalversammlung vorgelegten Rechenschaftsbericht auf 8566 Thlr., die Ausgaben auf 7470 Thaler. Das Vereinsvermögen beträgt 4023 Thaler. Von den Einnahmen des Jahres 1876 sollen 60 % für die Zeitschrift und die Mittheilungen, 25 % für Weg- und Hüttenbauten, 10 % für Regie und Porti, 5 % für Reserve verwendet werden. Als Ort für die Generalversammlung wurde Botzen gewählt.

Im Laufe des Jahres 1875 hat sich die Zahl der Sektionen um 7 vermehrt (Berchtesgaden, Brixen, Hamburg, Landshut, Reichenhall, Reutte und Waidhofen); die Zahl der Mitglieder stieg auf mehr als 5000 an.

V.

Chronik des S. A. C.

für das Jahr 1875.

I. Bericht

über das Excursionsgebiet 1875.

Von

H. Zähringer.

«Der S. A. C. stellt sich die Aufgabe, das schweizerische Hochgebirgsland allseitig genauer zu erforschen und näher bekannt zu machen. — Er sucht seine Aufgabe durch jährliche Bereisung von Excursionsgebieten und durch periodische literarische und graphische Publikationen zu lösen.»

An der Hand dieser statutarischen Bestimmungen wird jedes Jahr ein abgegrenztes Excursionsgebiet ausgewählt und nach den in Thun gefassten Beschlüssen soll in Zukunft dasselbe Excursionsgebiet für zwei Jahre gelten. Es trifft diese Abänderung das Gebiet, welches auf den Blättern Tödi, Laax, Elm, Linthal dargestellt ist, und nach den erfreulichen Fortschritten, welche in den Jahren 1874 und 1875 in der Bearbeitung der Exkursionsgebiete gemacht wurden, darf man erwarten, dass ein zweijähriges Verweilen in demselben Gebiete eine noch grössere Vielseitigkeit der Leistungen herbeiführen werde.

Wir haben in unseren früheren Berichten ein kurzes Programm für die Arbeiten in den Excursionsgebieten aufgestellt und theilen nachstehend das für die Mitglieder der Sektion Pilatus ausgearbeitete Programm mit, das auch für spätere Excursionsgebiete so ziemlich Geltung behalten dürfte.

Programm für die Arbeiten im Excursionsgebiet 1875.

A. Wissenschaftliche Aufgaben.

1) Geschichte. — Entweder eine geschichtliche Uebersicht über die Schicksale der betreffenden Thäler, oder Episoden aus der Geschichte derselben.

2) Topographie. — Dieser Abschnitt ist zwar wesentlich dem Itinerar zugeschieden, allein es wird namentlich in der Nomenclatur noch manche Lücke auszufüllen bleiben.

3) Land und Leute. — Die Abhängigkeit des Volkes von seinem Boden; Volkseigenthümlichkeiten (Sagen, Sitten und Gebräuche); Beschäftigung der Bewohner; Culturzustände (Staats- und Gemeindeverwaltung, Schule und Kirche, Vereinsleben).

4) Naturgeschichte. — Allgemeiner Ueberblick nach den Rubriken: Geologie, Zoologie, Botanik; besondere Bearbeitung der geologischen Verhältnisse; Einzelheiten aus der Thier- und Pflanzenwelt.

5) Gletscherkunde. — Die gegenwärtigen Gletscher: Vervollständigung der Notizen im Gletscherbuch von J. Siegfried; Beobachtungen über die Gletscherbewegung. — Die ehemaligen Gletscher: Bestimmung der Grenzen des Aargletschers, der einen Arm über den Brünig sandte; Aufsuchung von Moränen und Schliffen aus der Eiszeit (Reuss und

Aargletscher); Bestrebungen zur Erhaltung erratischer Blöcke.

6) Alpwirthschaft. — Eigenthumsverhältnisse; Verbesserung der Alpen; Produkte und deren Verwerthung; Bilder aus dem Leben des Aelplers.

7) Forstwirthschaft.—Eigenthumsverhältnisse; Schutz der Wälder; Holzexport.

8) Schutzbauten. — Lawinenzüge; Wildbäche; Abrutschungen.

B. Künstlerische Aufgaben.

1) Panoramen von aussichtreichen Spitzen.
2) Landschaftliche Bilder, etwa Thalhintergründe.
3) Skizzen zur Architektur. — Oeffentliche Gebäude (Kirchen und Kapellen), Wohnhäuser, Oekonomiegebäude, Alphütten.
4) Volkstrachten an charakteristischen Persönlichkeiten.

C. Touristische Aufgaben.

1) Wanderungen und Besteigungen.
2) Aufsuchen neuer Uebergänge von einem Thal ins andere.
3) Aufsuchen neuer Wege auf schon erstiegene Spitzen.

Bevor wir zur Berichterstattung über die Leistungen im Excursionsgebiet übergehen, erfordern die den Clubisten gelieferten Hülfsmittel, nämlich die Karten und das Itinerar, einige Erläuterungen. In Betreff der Karten müssen wir uns nach dem Stande der Revisionsarbeiten des Stabsbüreau's richten und aus diesem Grunde entsprechen die vier gelieferten Blätter dem Vereinsbeschluss von Herisau (IX. Jahrg., pag. 592)

nicht ganz; die Blätter Isenthal und Giswylerstock sind weggefallen, dagegen ist das Blatt Meyringen hinzugekommen. In Betreff des Itinerars ist zu bemerken, dass Herr Prof. Rütimeyer, der dasselbe ursprünglich übernommen hatte, wegen anderweitiger Geschäfte die begonnene Arbeit nicht vollenden konnte, und dass Herr Dr. H. Christ in Basel mit grösster Bereitwilligkeit in die entstandene Lücke trat. Da dem Verfasser des Itinerars die Karten bei seiner Arbeit noch nicht zur Verfügung standen, so umgrenzte er das Gebiet meist nach seinen persönlichen Anschauungen, die er in so ansprechender Weise in seinem schönen Buche «Ob dem Kernwald, Schilderungen aus Obwaldens Natur und Volk» niedergelegt hat.

Wie nun zwischen Vereinsbeschluss, Karten und Itinerar nicht die strengste Harmonie waltet, so haben auch einzelne Clubisten die Grenzen nach ihrer Art gezogen, doch bleibt immer und überall Engelberg der Mittelpunkt des Gebietes. Der S. A. C. hat weder eine militärische, noch eine hierarchische Organisation, er lässt seine Mitglieder in ihrer Wanderlust und ihrem Forschungseifer frei gewähren.

Wollten wir bei unserer Berichterstattung die Befolgung des oben mitgetheilten Programmes als Massstab anlegen, so müssten wir manche Lücke registriren; allein dieses Progamm ist uns nicht Massstab, sondern nur Rahmen, in welchen die gelieferten Arbeiten eingereiht werden, und Ausgangspunkt für unsere Beurtheilung ist uns nicht das Ideal, sondern der bisherige Zustand. Und so gefasst bieten die vorliegenden Arbeiten, welche den dritten Theil des ganzen Werkes

ausmachen, einen wesentlichen Fortschritt gegen das Vorjahr, welches wir auch schon als ein Jahr des Fortschrittes bezeichnet hatten. Hierin liegt der Beweis, das der S. A. C. die Bahn der Entwicklung nicht verlässt, wenn er auch, nach der Meinung des Referenten, den Culminationspunkt dieser Bahn noch nicht erreicht hat. Die Fortschrittsmedaille von Wien und die Lettre de distinction von Paris haben unsere Clubisten nicht in süssen Schlummer eingewiegt; sie streben vorwärts.

Vergleichen wir unsere Exkursionskarten mit der Dufourkarte, so finden wir die Nomenclatur sowohl abgeändert als auch bereichert. Es kommt häufig vor, dass ein Berg, der an der Grenzscheide zweier Thäler steht, in jedem der beiden Thäler einen andern Namen trägt. So ist es in der Wallenstockkette und in der Melchthalkette und es scheint, man habe sich bei der Revision der Karten meist den im Engelbergerthal gebräuchlichen Namen zugewendet; ob dadurch immer das richtige getroffen wurde, können wir nicht entscheiden.

In der südlichen Kette treten zwischen den Gadmerflühen und dem Titlis folgende Namen auf: Pfaffenhut und Pfaffengletscher, Wendenstöcke, Ochsenkopf mit dem Jochgletscher. Der Titlis, in der Excursionskarte (durch ein Versehen) auf 3039^{m} herabgesetzt, hat in der diesem Jahrbuche beigegebenen revidirten Karte wieder seine rechtmässige Höhe von 3239^{m} erhalten. Der Grassen ist nach Westen gerückt und der Grassengletscher wird nun vom Wichelplankstock beherrscht. Früher trug der Titlis auch den Namen Wendenstock und die

Gruppe südlich vom Wendengletscher hiess Wendenhörner. Diese Namen sind nun dort verschwunden, die Wendenstöcke sind nach Westen gerückt und unmittelbar südlich vom Titlis steht der Grassen; die kleine Erhebung zwischen beiden, von welcher östlich der Firnalpeligletscher und westlich der Wendengletscher niedersteigt, heisst Thierberg. Bei dieser Namengebung kann die Einsattlung zwischen Titlis und Grassen ebensogut Grassenjoch als Wendenjoch genannt werden. Der Kröntlet heisst jetzt Krönte und der zwischen Krönte, Spannörtern und Schlossberg liegende Firn heisst Glattenfirn und umschliesst das Schwarzstöckli. Zwischen Klein-Spannort und Krönte tritt ein Schneehühnerstock auf und der Punkt Gwasmet 3079 heisst nun Zwächten. Diese letztere Abänderung entspricht etwa der Vertauschung von Schwarzhorn mit Weisshorn; Gwasmet ist ein Punkt wo Wasen oder Rasen (Wasenhorn) vorkommt, Zwächten oder Gwächten sind Punkte, wo überhängender Schnee vorkommt.

In der Gruppe der Rothstöcke tritt östlich vom Blackenstock der Brunnistock (2952^{m}) auf und der obere Theil des Kessels heisst Kleinthalfirn.

In der nördlichen Kette tritt neben dem Hasenstock der Schönthalfirn auf. Der Schlittkuchen, früher an der Stelle des gegenwärtigen Ruchstocks (2812^{m}) ist nur noch ein Pass zwischen Ruchstock und Schynberg. Der Südabhang des Schynbergs heisst Laucherband, während früher der ganze Stock Laucheren hiess. Der Grat zwischen Schynberg und Rigithalstock heisst jetzt Plankengrat, während früher nur der über der

Plankenalp stehende Grat diesen Namen trug. Der Wyssig heisst jetzt Wyssigstock.

In der westlichen Kette steht jetzt südlich vom Juchlipass der Hutstock (2679 m), der früher Geissberg oder Hutstock hiess. An der Stelle der Tannenfluh steht jetzt der **Wildgeissberg** (2655 m).

Als besondere **Fortschritte** in den Arbeiten der Clubisten heben wir die **künstlerische** Seite derselben hervor. Ausser unsern altbewährten Künstlern Müller-Wegmann, Zeller-Horner und Beck treten noch Dr. R. Stierlin in Luzern und X. Imfeld in Zürich auf, und die Zahl ihrer Arbeiten war so gross, dass nicht alle aufgenommen werden konnten. Die historische Arbeit von Archivar Liebenau zeigt uns den Kampf eines nach Freiheit ringenden Volkes und die geologische Arbeit von Prof. Dr. Kaufmann führt uns in die Werkstätte erprobter Forscher. Finden wir auch gegenüber dem aufgestellten Programme noch manche Lücken, so ist doch das gebotene Material so reichhaltig, dass der Leser sich von den Umgebungen Engelbergs ein genaueres Bild machen kann, als von jedem der früheren Exkursionsgebiete, wozu die ansprechenden Schilderungen der Herren Dr. H. Christ, R. Wäber, Dr. Carl Meyer, Zeller-Horner, J. Beck, A. Wäber und E. Cattani höchst verdankenswerthe Beiträge liefern.

II. Jahresfest in Thun.

Protokoll der Abgeordnetenversammlung des S. A. C.

im grossen Saale der Restauration Bächler in Thun,

den 25. September 1875, Nachmittags 4 Uhr.

Vorsitzender: Herr Professor Zähringer, Centralpräsident.

Schriftführer: Herr Ingenieur Gelpke, Centralsekretär.

Anwesende Mitglieder:

1. Aarau, nicht vertreten.
2. Zofingen: Herr Karl Offenhäuser.
3. Appenzell (Sentis): » Dekan Heim.
   « Steiger-Zölper.
4. Basel: « Hoffmann-Burckhardt.
   « Prof. Rütimeyer.
5. Bern: « Alt-Reg.-Statth. G. Studer.
   « Dr. Dübi.

6. Oberland:	Hr.	Pfarrer v. Steiger.
7. Blümlisalp:	«	Pfarrer Gerwer.
8. Freiburg (Moléson):	«	Léon Glasson.
	«	Prof. Michel.
9. Genf:	«	Pfarrer Freundler.
	«	Notar Binet-Hentsch.
10. Glarus (Tödi):	«	Gabriel Freuler (abw.).
	«	Julius Becker »
11. Graubünden (Rhätia):	«	Zuan.
	«	Coaz.
12. Luzern (Pilatus):	«	Lehrer Röthelin.
13. St. Gallen:	«	Fr. von Tschudi.
14. Toggenburg:	«	J. Scherrer in Ennetbühl.
15. Alvier, nicht vertreten.		
16. Tessin, « «		
17. Waadt (Diablerets):	Herr	Prof. Rambert.
	«	Inst-Vorst. Béraneck.
18. Wallis (Monte Rosa):	«	Zen Ruffinen.
	«	Ingen. H. v. Torrenté.
19. Zürich (Uto):	«	Baumann-Zürrer.
	«	Lavater.

Nach Verlesung der seit Erlass des Circulars eingegangenen Motionen wird das Protokoll der letztjährigen Abgeordnetenversammlung noch nachträglich genehmigt.

Der Präsident gibt Kenntniss, dass die vergangenes Jahr gefassten Beschlüsse und Aufträge vom Centralcomité in den Grenzen der Möglichkeit gewissenhaft durchgeführt worden.

In Anbetracht der am Tage günstigern Beleuchtung werden auf den Vorschlag des Herrn Präsidenten von Herrn Gosset vorerst seine Aufnahmen am Rhonegletscher vorgelegt, unter Vorausschickung einiger einleitender und erklärender Worte, insbesondere über die bereits erlangten Resultate bezüglich des Vorrückens und Abnehmens des Gletschers.

Die im Circulare des Centralcomité's vom 27. Juli 1875 aufgeführten Traktanden werden nun nach der nämlichen Reihenfolge von der Versammlung behandelt.

1. Die Vereinsrechnung pro anno 1874 wird auf Antrag der Herren Rechnungsrevisoren Chauvet in Genf und Morf in Lausanne genehmigt und dem Rechnungssteller bestens verdankt.

Rechnung pro 1874.

Eingegangen	Fr.	11,276. 15
Ausgegangen	«	13,398. 06
Rückschlag	Fr.	2,121. 91
Vermögen Ende 1873 .	«	26,014. 74
Vermögen Ende 1874 .	«	23,892. 83

Zu Rechnungsrevisoren für die nächstfolgende Rechnungsperiode werden gewählt:

Herr Steiger-Zölper von Herisau und
« Lavater von Zürich.

3. Bestimmung des Exkursionsgebietes für das Jahr 1877. Das Centralcomité schlägt im Einverständnisse mit dem eidg. Stabsbüreau denjenigen Theil des Kantons Graubünden vor, welcher auf Blatt XX der Dufourkarte den Sektionen 517 Bivio, 518 St. Moritz, 520 Maloja und 521 Bernina entspricht.

Wird von der Versammlung angenommen und kömmt an die morgige Generalversammlung zur definitiven Beschlussfassung.

4. Vorschlag des Festortes und Festpräsidenten für 1876 zu Handen der Generalversammlung.

Im Einverständniss mit der Sektion Moléson wird Freiburg als Festort für 1876 vorgeschlagen. Von den Vertretern der Sektion wird als Festpräsident Herr Staatsrath Théraulaz-Chiffele empfohlen. Von der Versammlung werden beide, Festort und Festpräsident, mit Acclamation angenommen. Unter warmer Empfehlung von Seite der Abgeordneten geht dieser Beschluss zur Genehmigung an die morgige Generalversammlung.

5. Vorschlag des Centralpräsidenten für die Jahre 76, 77 und 78 zu Handen der Generalversammlung.

Das Centralcomite schlägt im Einverständniss mit der Sektion Genf als Sitz des künftigen Centralcomité's Genf und als Centralpräsidenten Herrn Pfarrer Freundler vor.

Nachdem Hr. Binet im Namen der Sektion Genf und Hr. Béraneck im Namen der Sektion Waadt die diesem Vorschlag vorangegangenen Verhältnisse klar gelegt, wird derselbe zum Beschluss erhoben, die Genehmigung der Generalversammlung vorbehalten.

6. Genehmigung des Berichtes und der Rechnung über das Jahrbuch, Band IX und X.

Nach einigen erläuternden Erklärungen über die Gründe der Mehrauslagen für diese Bände in Folge Verabfolgung von Honoraren, sorgfältigerer artistischer

Ausstattung etc. und nach Auseinandersetzung der Art und Weise unserer Abrechnung mit der Verlagshandlung präcisirt der Herr Präsident das finanzielle Ergebniss folgendermassen:

IX. Band, Auslagen		Fr. 11,982. —
Einnahmen	Fr. 9,466. 75	
Saldo v. Bd. VII & VIII	« 1,238. 50	
Zusammen		« 10,705. 25
Bleibt also ein Defizit von . . .		Fr. 1,276. 75

das bereits ausbezahlt worden ist.

X. Band.	Auslagen . . .	Fr. 13,355. —
	Einnahmen . .	« 9,422. 50
	also Defizit	Fr. 3,932. 50

Werden genehmigt und in Anbetracht des vom Hrn. Präsidenten vorgelegten günstigen momentanen Kassenstandes beschlossen, der Verlagshandlung an ihr Guthaben Fr. 1500 als Abschlagszahlung sofort zu leisten.

Zu Handen des neuen Centralcomité's wird für den künftigen Contract mit der Verlagshandlung von Hrn. Fr. von Tschudi der Wunsch geäussert, dass ohne die Qualität des Jahrbuches zu beeinträchtigen, auf Herabminderung des pecuniären Defizits, z. B. durch eine grössere Auflage, abgezielt werde.

7. Vierter Bericht über das Gletscherbuch.

Es wird dem Centralcomité Auftrag und Vollmacht gegeben, die Archivführung und die Ergänzung des Gletscherbuches gegen ein angemessenes Honorar nach Gutdünken zu vergeben.

8. Bericht über die Aufnahme des Rhonegletschers durch Hrn. Ingenieur Gosset im Massstab 1 : 5000.

Die Entwicklung dieser Angelegenheit wird vom Präsidenten kurz skizzirt. In letzter Zeit änderte sich die ganze Sachlage durch die Intervention des Herrn Bundesrath Welti. Auf Grund des Gesetzes vom 18. Dezember 1868 über Publikation der Aufnahmsblätter will das Militärdepartement die künftigen Kosten, die Genehmigung der Bundesversammlung vorbehalten, zur Hälfte übernehmen. Die bisher erwachsenen Kosten von Fr. 13,500 bleiben Sache des S.A.C. unter Wahrung seines Eigenthumsrechtes. Der Präsident schlägt desshalb vor, für 1874 die bereits beschlossenen Fr. 6000 zu entrichten, auf 1875 die Differenz von Fr. 7500 zu übernehmen und in Zukunft die Hälfte der Auslagen, die nur Fr. 2500 erreichen dürften, zu decken.

Es wird beschlossen:

1. Die Fr. 13,500 zu bezahlen, wenn der Vertrag mit dem Militärdepartement zum Abschluss kommt.
2. Den Vertrag mit dem Militärdepartement durch eine eigene Kommission aufzustellen und abzuschliessen (zwei Mitglieder vom alten Centralcomité, Zähringer und Gelpke, zwei Mitglieder von der Gletscherkommission, Prof. Rütimeyer und Prof. Desor).

Es folgen die dem Centralcomité überwiesenen Geschäfte.

9. Errichtung eines Denkmales für Arnold Escher v. d. Linth.

Die Sektionen Glarus und Zürich hatten bekanntlich den Glärnisch als passendste Stelle für ein Eschermonument in Vorschlag gebracht, sind aber gegenüber der Ansicht der geologischen Kommission und des Centralcomité's, die für den Säntis ausfiel, zurückgetreten.

Die Sektion St. Gallen schlägt eine Inschrift auf einem grossen erratischen Block in der sogen. Schwendi am Fusse des Säntis vor. Kostenvoranschlag circa Fr. 1800.

Die Sektion Säntis dagegen schlägt die Spitze des Säntis vor. Kostenvoranschlag circa Fr. 1000.

Beide Vorlagen sind detaillirt ausgearbeitet und liegen der Versammlung vor.

Nachdem Hr. Fr. v. Tschudi einerseits, die Herren Dekan Heim und Steiger-Zölper andererseits für die Anträge ihrer Sektion gesprochen, wird beschlossen, das Eschermonument nach dem Vorschlag der Sektion St. Gallen, aber mit vollen Namen A. Escher von der Linth auszuführen, den nöthigen Kredit zu bewilligen und die Sektion St. Gallen mit der Ausführung zu beauftragen.

10. Neudruck der Bände I & III des Jahrbuches (angeregt von den Sektionen Diablerets und Genf). Die Auskunftertheilung des Hrn. Präsidenten über das minime Ergebniss der Subscription bestimmt die Versammlung, den Vorschlag fallen zu lassen.

Nun folgen die auf Statutenänderung abzielenden Anträge von St. Gallen, N° 11, 12, 13 und 14 des Circulars. Es werden dieselben von Hrn. Dr. Fr. von

Tschudi vertreten und auf Wunsch der Versammlung gemeinsam behandelt.

Die längere Debatte über diese Anträge wurde durch die nothwendig gewordene Räumung und Abtretung des grossen Saales an das Gros der Clubisten und Zurückziehen in den kleinen Saal noch mehr ausgedehnt.

Die schliessliche Abstimmung über die einzelnen Punkte ergab folgendes Resultat:

Ad 11. Die Amtsdauer für die Vereinsbeamteten (Centralcomité, Redaktor des Jahrbuches, Redaktor des Gletscherbuches, Archivar) ist von drei auf vier Jahre auszudehnen.

Wird wie bisher auf 3 Jahre festgesetzt.

Ad 12. Die Vereinsfeste sind nur alle zwei Jahre abzuhalten. Wird mit 1 Stimme Mehrheit beschlossen und das Centralcomité beauftragt, den Club womöglich im Exkursionsgebiet in den Zwischenjahren einzuberufen, mit dem Zusatz, dass nächstes Jahr das Fest noch in Freiburg gefeiert werde.

Ad 13. Statt jedes Jahr wird das Exkursionsgebiet nur alle zwei Jahre gewechselt.

Wird zum Beschluss erhoben mit dem Zusatze, dass er sofort in Kraft trete.

Ad 14. Das Jahrbuch erscheint nur alle zwei Jahre, oder:

Es wird in Quartalheften herausgegeben.

Es wird beschlossen, das Jahrbuch unzerrissen, wie bisher je nach Stoff erscheinen zu lassen, unter Vorschreibung des Formates für die Beilagen durch das Centralcomité.

15. Motion der Sektion Tödi.

Jedes Jahr ist ein Mitgliederverzeichniss herauszugeben, dasjenige pro 1875 ist nachzuliefern.

Das Centralcomité verhält sich abweisend dagegen.

Es wird beschlossen, das Centralcomité zu autorisiren, je nach Bedürfniss das Mitgliederverzeichniss wie bisher aufzustellen.

16. Motion der Sektion Bern.

Eine Unterstützung für die Familie des am Milchbach (Oberer Grindelwald-Gletscher) verunglückten Führers Ch. Gertsch von Grindelwald auszusetzen. Das Centralcomité schlägt Fr. 500 vor und wird solches einstimmig beschlossen.

Hr. Binet-Hentsch wünscht den Beschluss über zweijährigen Turnus der Feste auf nächstes Jahr zu verschieben. Wird verworfen.

Dem bisherigen Centralcomité wird schliesslich von der Versammlung Dank und Anerkennung ausgesprochen.

Ende der 6stündigen Sitzung 10 Uhr Abends.

Obiges Protokoll wurde am Schlusse der Sitzung verlesen und genehmigt.

Der Präsident:
Zähringer.

Der Sekretär:
O. Gelpke, Berg-Ingenieur.

Protokoll der 12. Generalversammlung des S. A. C.

im Theatersaale in Thun

den 26. September 1875,

unter dem Präsidium des Herrn Pfarrer Gerwer.

Herr Festpräsident Pfarrer Gerwer eröffnete die Versammlung mit einer kurzen, aber kernigen und begeisterten Ansprache, in welcher er die Clubisten auf die Pflichten und Ziele unseres Vereines aufmerksam machte. Nachdem Festredner das Entstehen des jungen festgebenden Vereins Blümlisalp skizzirt und noch der im verflossenen Geschäftsjahre verstorbenen berühmten Mitglieder des S. A. C., wie eines Agassiz, Dufour etc. gedacht, sowie für das zahlreiche Erscheinen sowohl schweizerischer als auch fremder Sektionen an unserm Feste im Namen der Sektion Blümlisalp bestens gedankt, wurde die Sitzung eröffnet.

Es folgte der Bericht über die Beschlüsse der gestrigen Abgeordnetenversammlung durch den Centralpräsidenten Herrn Prof. Zähringer, aus welchem wir kurz folgendes vernahmen:

Bestand des Vereins. Die Zahl der Ehren-

mitglieder hat sich um eines vermindert und ist auf 6 reducirt. Activmitglieder zählt der Verein circa 1800, eine Zahl, welche so ziemlich konstant bleibt. Neu aufgenommen wurden die Sektionen Zofingen und Blümlisalp. Die Sektion Appenzell ist nicht mehr vorhanden.

Jahresrechnung. Ein Rückschlag gegenüber letztem Jahre erfolgte durch viele bedeutende Hüttenbauten, Jahrbuchausstattung etc.

Exkursionsgebiet. Der Kanton Glarus wurde für die Jahre 1876 und 1877 bestimmt. Ein Vorschlag, auch das Exkursionsgebiet für 1878 zu bestimmen, wurde fallen gelassen.

Festort. Mit dem nächsten Fest wurde auf Wunsch die Sektion Moléson betraut, die Stadt Freiburg als Festort und Herr Staatsrath Théraulaz von Freiburg als Festpräsident mit Acclamation gewählt.

Centralleitung. Dieselbe wurde vertrauensvoll für die nächsten drei Jahre in die Hände der Sektion Genf gelegt und Herr Pfarrer Freundler in Genf mit Acclamation zum Centralpräsidenten gewählt. Herr Freundler ergriff darauf kurz das Wort, in welchem er dem S. A. C. das Zutrauen, welches man in die Sektion Genf lege, im Namen derselben bestens verdankte und die Versicherung abgab, dass sowohl diese, als Redner selbst ihr Möglichstes thun werden, um ihrer zukünftigen Aufgabe gerecht zu werden.

Jahrbuch. Die Auflage erweist sich als ungenügend und soll für grössere Verbreitung desselben gesorgt werden. Einzelne Jahrgänge sind im Buchhandel vergriffen und können wegen allzugrosser Erstellungskosten nicht mehr gedruckt werden.

Gletscherbuch und Rhonegletscheraufnahme. Sehr ehrende Anerkennung zollt man den Arbeiten des Hrn. Ingenieur Gosset für seine Aufnahmen am Rhonegletscher. Derselbe erhielt dafür an der Pariser geogr. Ausstellung den zweiten Preis. Diese Arbeiten sollen fortgeführt werden, wozu der S. A. C. und das eidgenössische Stabsbureau gemeinschaftlich materiell einstehen. Die Arbeit ist als eine äusserst sorgfältige anerkannt und als sehr werthvoll bezeichnet worden und jedenfalls geeignet, manche Frage über das Wesen der Gletscher zu beantworten, sowie für alle spätern analogen Arbeiten als Grundlage zu dienen.

Escherdenkmal. Unserm hochverdienten Alpengeologen, Prof. Dr. Arnold Escher von der Linth sel., wird vom S. A. C. ein Denkmal gesetzt und dafür der Vorschlag der Sektion St. Gallen angenommen, welcher dahingeht, dasselbe am Fusse des Säntis aufzustellen.

Weltausstellung. Durch die Erfolge, welche der S. A. C. an der Wiener und Pariser Ausstellung errungen, ermuthigt, will sich unser Verein auch an der grossen Ausstellung unserer Schwesterrepublik betheiligen.

Clubhütten. 17 Clubhütten sind bis jetzt unter dem Patronate des S. A. C., worunter das Dollfusspavillon am untern Aaregletscher Eigenthum desselben.

Führerwesen. Die Sektion Tödi gibt ein neues Führerreglement heraus. Der Familie des verunglückten Führers Ch. Gertsch von Grindelwald wurde eine Unterstützung von Fr. 500 votirt.

Nachdem Hr. Prof. Rambert noch eine kleine Bemerkung über die beantragte Statutenänderung von

gestern gemacht, trat eine kleine Pause ein, worauf Hr. Prof. Bachmann aus Bern die Gesellschaft mit einem äusserst interessanten geologischen Vortrage über die Stockhornkette, sowie die Gebirgszüge auf dem rechten Ufer des Thunersee's mit besonderer Berücksichtigung der Nagelfluh erfreute. Derselbe wurde zur besseren Orientirung und leichterem Verständniss noch mit Karten und Handstücken illustrirt. Nach diesem höchst gediegenen Vortrage ergriff noch der Abgeordnete des Mailänder A. C., Hr. Delloro, das Wort, um die verschiedenen europäischen alpinen Vereine in begeisterter Ansprache für vereinigte Erforschung des Himalaja und des Nordpoles zu gewinnen und dafür eine eigene Sektion aufzustellen. In dieser Sache wurde aber vor der Hand nichts beschlossen.

Zum Schlusse wurde noch auf Antrag des Hrn. Pfarrer Steiger von Gsteig beschlossen, der Regierung von Bern für ihre Massnahmen, welche sie zum Schutze des Hochwildes getroffen, die Anerkennung der Versammlung auszusprechen.

Der Präsident:
R. Gerwer, Pfarrer.
Der Sekretär:
Dr. **A. Gerber,** Chemiker.

Festbericht.

Soll die Sektion «Blümlisalp» sich entschuldigen, dass sie nicht, wie sonst üblich, ein eigenes Festheft hat erscheinen lassen? oder wird man den eingeschlagenen Weg billigen, im Jahrbuch Notiz zu geben vom Jahresfest? Prinzipiell huldigen wir der letztern Ansicht und verdanken dem Centralcomité und der Redaktion die Bereitwilligkeit, mit der sie uns im Jahrbuch den nöthigen Raum geliefert haben. Der wissenschaftliche Vortrag, neben den Verhandlungen die Hauptsache, kommt zu seinem vollen und ganzen Rechte, und das Nebensächliche, die Festivität wird nicht zur Hauptsache gemacht. Möge man die gegenwärtige Anordnung freundlich aufnehmen.

Reichlicher Regen begleitete Samstags, 25. Sept. Nachmittags, die ersten in Thun anlangenden Festgäste, und — «es geht immer so, wenn ein Pfarrer Festpräsident ist, 's kommt aber doch gut» — so tröstete zuversichtlich in Ton und Miene der Centralpräsident die langen Gesichter von Thun. Ceremoniös war der Empfang nicht; «einfach» war die ausgegebene Parole. Also nicht lange nach Eintreffen des Nachmittagszuges sass die Abgeordneten-Versammlung im grossen Saale der Restauration Bächler an der Arbeit. Für deren reiche und gewichtige Verhandlungen und Beschlüsse

verweisen wir auf das Protokoll. Auf sechsstündige Verhandlungen aber hatte das Festcomité sich nicht gefasst gemacht, und da nun an die 100 Gäste bereits da waren und ein anhaltender Regen Alles unter Dach und Fach jagte, so wurde die Versammlung in so weit gestört, als sie um 8 Uhr dem andringenden «Volk» weichen und in einem kleineren Saale ihre Diskussionen bis 10 Uhr zu Ende führen musste, den grossen Saal der «geselligen Vereinigung» überlassend. Hier entwickelte sich dann bei den Klängen der Thuner-Schützenmusik ein heiteres Leben und herrschte ungetrübte Fröhlichkeit bis in die späte Nacht hinein.

Trüb brach der Sonntagmorgen an; schwere Nebel hingen tief an allen Bergen herunter und verhüllten neidisch die grossartige Landschaft, die wir so gerne den lieben Gästen im schönsten Licht gezeigt hätten; denn ein reizendes Stück Erde ist die Umgebung von Thun, das muss der Neid ihr lassen. Nun aber «regnet der Regen fort», wie ein Blatt lakonisch meldete, und giesst zeitweise sogar in Strömen. Was Wunder, dass man sich in nicht gerade gehobener Stimmung gegen 10 Uhr zum Sitzungssaal (Restaur. Bächler) verfügte, und die Gesichter zumal der Comitémitglieder Spuren ernster Sorge zeigten. Doch wozu trübe Gesichter? Manch' liebe Bekanntschaft findet sich da wieder, neue werden gemacht, eifrig plaudernde Gruppen der Alten und Jungen, bis endlich gegen 10 ½ Uhr der Festpräsident, Hr. Pfarrer Gerwer in Thun, die 12. Jahresversammlung eröffnen konnte mit einer Ansprache ungefähr folgenden Inhalts: Nach Gruss und Willkomm im Namen der Sektion Blümlisalp, der Behörden und

der Bevölkerung von Thun, erklärte er, dass zwar in Thun seit bereits zwei Jahren ein A. C. bestand, aber eines äussern Anstosses bedurfte, um sich als Sektion dem S. A. C. anzuschliessen; diesen Anstoss gab die Verlegenheit des S. A. C., ob und wo er 1875 sein Fest feiern werde; rasch entschloss man sich zum Beitritt und zur Uebernahme des Festes.

Die Freude, sich zum Empfang der Gäste zu rüsten, sollte leider nicht ungetrübt bleiben; Hr. Stabshauptmann Lehmann, der Gründer und Präsident der Sektion, verlor wenige Wochen vor dem Fest durch eine Explosion sein Leben; den von ihm übernommenen wissenschaftlichen Vortrag sagte bereitwilligst Hr. Prof. Bachmann in Bern zu. Ein warmer Nachruf wurde ferner den zwei bedeutenden Männern, Ehrenmitgliedern des S. A. C., Prof. Agassiz und General Dufour gewidmet. — Dann folgte ein kurzer Blick auf das reiche Leben, das sich im Schoosse des S. A. C. bisher entwickelt hat auf wissenschaftlichem, litterarischem und künstlerischem Gebiet. «Zwar ist das Alles nicht so ohne Weiteres das Verdienst unseres Vereines, er selber verdankt seine Entstehung dem erwachten Sinn für Naturschönheit und Naturforschung besonders auch in den Alpen schon im vorigen Jahrhundert; diesen ersten Vorläufern folgten muthig andere Männer Bahn brechend immer weiter, von denen Einige noch unter uns weilen, Etliche hier in diesem Saale; es sind die weissen Häupter, die wir so gerne unter uns sehen, denen wir gerne unsere Hochachtung zollen.

Und in unserer Mitte sind auch, ich möchte sagen, Offiziere der Wissenschaft, und ihnen danken wir Laien

so viel Belehrung. Sind es, wie natürlich, Einzelne nur, welche die Hauptarbeit verrichten, so kommt unserm Club doch das Verdienst zu, das Material zu mehren und die gewonnenen Schätze in weitern Kreisen verbreiten zu helfen. Gleichwie Wenige, Einzelne nur das Edelmetall in der Erde aufzufinden und einen richtigen Schacht dazu zu öffnen wissen, dann aber Viele arbeiten, das Rohmaterial zu heben, — die Kundigen wieder es verarbeiten und in gangbare Münze umwandeln, dadurch der Wohlstand Vieler sich hebt, — so sollen wir, angeregt durch die Leuchten der Wissenschaft, Alle mitarbeiten zur Beschaffung des Materials und sollen wieder die mühsame Arbeit Einzelner dankbar erfassen, weiter verbreiten, dass der Stand eingehender Kenntniss unseres Landes sich immer hebe und in immer weitere Kreise dringe.

Und unser Gebiet ist so überaus reich, dass viele und sehr verschiedene Kräfte sich da tummeln können und jeder derselben ihre Berechtigung zuerkannt werden muss: dem Forscher und Fachgelehrten, wie dem einfachen denkenden Naturfreund, der sich erlabt an der sinnigen Betrachtung des Ganzen.

Was sagen uns die Gelehrten? Dass alles Sichtbare entsteht und vergeht, fortwährend sich verändert, eine ewige Neuschöpfung der sichtbaren Welt. — Nicht leicht eine Gegend ist so geeignet, diese Wahrheit uns recht plastisch vor Augen zu stellen, als die Umgebung von Thun. Da breiteten vor Jahrtausenden einst sich die alten Gletscher aus; vom Aarethal, aus dem Kander- und Simmenthal her vereinigten sie sich in unserer Gegend zum kolossalen Strom und bedeckten

weithin das Land. Wieder wichen die Gletscher und mächtige Wasserströme häuften Berge an, füllten Thäler aus, gruben sich andere. Die so eigenthümlich gestaltete Moränenlandschaft von Amsoldingen bis hinauf zum Hondrichhubel legt beredtes Zeugniss ab. (Vgl. Desor: «Le paysage morainique», Bachmann: «Die Kander und ihr Gebiet».) Das Eine weicht dem Andern, das Erste bedingt das Folgende; Ursachen und Wirkungen liegen vor unserem Auge. Die Gelehrten deuteten uns diese Schrift und lehrten uns in ihr erkennen die unmessbaren Umwälzungen auf unserm Erdball, die stufenmässige Entwicklung der organischen Gebilde, die Entstehung der Arten; — und auch auf diese Dinge wird Jeder, der mit Verstand die Gebirge betritt, sein Auge richten in Würdigung der weiten Perspektive, welche die Wissenschaft uns da eröffnet. Tausend Gebilde sind ins Dasein gerufen worden und wieder verschwunden, um andern Platz zu machen, eine fortwährende Erneuerung, Entwicklung, ein ewiges, unsagbar reiches und grosses Schaffen.

Doch, meine Herren, beim Anblick einer grossen Landschaft haben wir ein Auge nicht nur für die Berge, Flüsse und Gesteine, nicht ihre Schönheit nur und nicht die Liebe zur Wissenschaft allein treibt uns in die Berge, das kann auch den Fremden begeistern. Was uns aber als Schweizer zusammengeführt hat in unsern Club, was uns immer trägt und hebt und begeistert, das ist die Liebe zu unserm Land, zu unserm Volk mit all' seinen Mängeln, Rauhheiten und Gebrechen, denn trotz alledem ist's eben Fleisch von

unserm Fleisch und Bein von unserm Bein; wir lieben es, wir haben ein Herz für dasselbe.

Und wenn wir von hoher Warte hinaus schauen in dieses Land mit seiner bunten Mannigfaltigkeit in Sitten, Sagen, Gebräuchen, Bauart, Beschäftigung und Lebensweise, welche Gestalten ziehen da an unserer Seele vorüber als Sage, als Geschichte? — Da erstehen vor uns die Pfahlbauer zunächst; zwar hat unser Thunersee davon noch keine Spuren gezeigt; wenn je am Wendelsee sich solche angebaut hatten, so wird wohl das Geschiebe sie zugedeckt haben; — da erscheinen die Friesen oder «Schweden», die aus Schwyz über den schwarzen Berg (Brünig) einwandern, am Niesen sich trennen, die Einen das Simmenthal, die Andern das Frutigland hinaufziehen, auf den Hahnenmöösern sich wiederfinden und in der Freude des Wiedersehns den heute noch dort üblichen jährlichen «Bergdorf» stiften. — Dann erscheinen die kriegerischen Helveter, die Römer, die auf unserem Platze schon ein Dorf fanden, das sie Dunum nannten; es folgen die Stürme der Völkerwanderung, deren Zeuge der Schlossthurm von Spiez war; es erscheinen bald auch die christlichen Boten im 6. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, unter ihnen die mythischen Namen eines Beatus, Columban, Justus; es entsteht eine Stunde von hier die Michaëlskirche und wird ein berühmter Wallfahrtsort, und die vielbesungene Königin Bertha von Burgund, die auf dem weithin sichtbaren Schloss Strättligen ihren temporären Wohnsitz hatte, gründete 12 weitere Töchterkirchen; es erscheinen die Freiherrn von Thun am Ostende des «Schlossberges», aber

bald wächst über sie mächtig empor das edle Geschlecht der Kyburg, die die trotzige Burg, das Schloss Thun, sich erbaut. — Auch Kyburg verschwindet; an seine Stelle tritt Bern, das freie Bürgerthum. Geschlechter kommen und vergehen, heben sich und verschwinden, wie im Strome Well' auf Welle sich drängt und verschlingt, entgegeneilend dem grossen letzten Ziele. — Auch da, in der Menschheit, eine fortwährende Erneuerung, Entwicklung, ein rühriges, reiches Leben, Streben, Schaffen.

Bei dem Allem, wenn wir am Einzelnen haften, zeigt sich ein hässlicher Kampf um's Dasein; höher den Blick! Das Ganze erfasst! Dann ahnen, ja schauen wir in der gewaltigen Entwicklung ein Ziel, einen grossen, vernünftigen Endzweck. Diesem dienen wir, ein Jeder auf seinem Posten, bewusst oder unbewusst. Nur in der einheitlichen Erfassung des Ganzen, in der Erkenntniss der Harmonie der Welt und ihrer Kräfte findet die menschliche Seele ihre Harmonie, ihre Freude des Lebens, ihren Frieden.»

Die Verhandlungen waren eröffnet und wickelten sich rasch ab; wir verweisen auf das Protokoll. Den Schluss bildete der ebenso gediegene, als bündige und populäre Vortrag des Herrn Prof. Bachmann in Bern, der in extenso ebenfalls dem Jahrbuch einverleibt ist.

Nach beendeter Sitzung Zug der ca. 250 Clubisten nach dem «Thunerhof», Musik an der Spitze, durch die Strassen der Stadt, «inmitten eines reichlichen «Regens — von Blumen und bouquets, que nous «lançait de toutes les fenêtres la gracieuse population «féminine de Thoune». (Journ. de Genève.)

Leider fasste der grosse Saal des «Thunerhofs» nicht alle Gäste; man musste sich in verschiedene Räume vertheilen. Dennoch machte sich bei antediluvianischem Menu und ächtem Wein bald die gewohnte, zugleich herzliche und gehobene Stimmung geltend. Nach den offiziellen Toasten — des Festpräsidenten auf das geistig freie Vaterland, Hr. Nat.-Rath Zyro's auf den S. A. C., Hr. Centralpräsident Zaehringer's auf die festgebende Section — folgte Hr. Dekan Heim in Gais mit einer schwungvollen Poesie: «Der Zauber der Berge», — pries Hr. Binet-Hentsch von Genf den goldenen Stern im Thuner-Wappen, s. Z. in der Schlacht bei Murten in blutigem Kampf erstritten, — brachte der neu gewählte Centralpräsident, Hr. Pfarrer Freundler in Genf, sein neu Gesetz in Reimen, den witzig geistvollen «Catéchisme du Clubiste» zu Jedermann's Kenntniss, — und hoben Andere, wie dell'Oro von Mailand und besonders Hr. Carrard von Lausanne die gute Stimmung auf's Höchste, dass selbst des Himmels Angesicht heller zu strahlen, freundlicher auf uns herniederzulachen begann.

So konnte denn dem Programm gemäss um 4 Uhr ein wohlthuender Spaziergang angetreten werden zu den Wasserfällen in der romantisch-wilden Kohlern-Schlucht. Unter fröhlichem Geplauder und lustigem Jauchzen stieg man die Schlucht hinan auf wohlgebahnten Fusspfaden, trennte sich, fand sich wieder in den reizend schönen Waldungen des Hügelzug's, der in der «Rabenfluh» gipfelt. Der trefflich gehaltene Wald, die vom gemeinnützigen Verein mit Geschmack und Verständniss angelegten Wege, die an verschiedenen

Stellen mit vielem Sinn für die schöne Natur erstellten Pavillons und Ruhbänke, von welchen schöne Ausblicke bald hier bald dorthin sich aufthun, machen diese ganze Partie zu einer Zierde für Thun, wie sie schwerlich schöner irgendwo zu finden ist. Ein Labetrunk, ein Fässchen alter Lacôte, gespendet als freundliche Gabe von der Sektion Bern, harrte da oben und ward kredenzt. Mit der untergehenden Sonne stieg man allmälig wieder zu Thal; da empfingen uns unsere Lieblinge, die Alpen, in wunderbarer Weise. Die intensivste Gluth lag auf ihnen und strahlte über die schöne Landschaft den reichsten Zauber aus. Vergessen war nun die bisherige Unbill der Witterung, Eine Freude durchzog alle Gemüther. Langsam verglühten die Alpen, die Nacht breitete still ihre Fittige über das Land, ein sternenheller Himmel lachte über uns und sagte uns freundlich: ihr könnt's mit der morgenden Exkursion nach St. Beatenberg wohl wagen. Das war Balsam auf manch' ein Herz.

Man muss es den Clubisten nachrühmen, dass sie prompt sind. Zur festgesetzten Stunde war Alles im «Thunerhof» versammelt und setzte sich ein nächtlicher Zug in Bewegung, Musik an der Spitze und einige Fackeln, zur «Bächimatt». Die verschiedenen Corporationen und die Privaten hatten gewetteifert, den Clubisten ihren Willkomm zu bieten. Dazu gehörte eine Illumination des Aarebassin's und der Stadt. Als unser Zug den ihm reservirten Platz bezogen, erdröhnten die Signalschüsse und «das ganze Aarebassin mit seinen Villen, Baumgruppen und dem grossartigen Thunerhof im Vordergrund, im Hintergrund die Kirche, das alte

Schloss und die anliegenden Quartiere erglänzten plötzlich in einer wirklich feenhaften Beleuchtung wechselnder Farben. Und als sie verglüht, als zuletzt auch das dominirende Schloss in purpurener Gluth untergegangen schien, folgte auf dem Fuss eine venetianische Nacht; längs den Aarufern, durch die Strassen und Wege, die Gärten und Häuser der anwohnenden Privaten zogen sich reiche Guirlanden venetianischer Lampen, die Aare belebte sich mit Schiffchen, deren Lichter und kleines Feuerwerk in den klaren Wellen sich spiegelten. Die ganze Bevölkerung nahm Theil, wollte ihre Stadt illuminirt sehen, und bis an den späten Abend hinein war's ein fröhliches, bunt bewegtes Leben da draussen. — Genug, die Bewunderung des magischen Bildes war eine allgemeine, ungetheilte und sprach sich überall untermischt mit Dank für die festgebende Sektion laut aus.» So referiren wir dankbar mit den Worten der Berichterstatter mehrerer Journale. (Basler-Nachrichten, Journal de Genève, Gazette de Lausanne.)

«Mittlerweile füllten sich die Säle und Veranda's des Thunerhof's; diessmal hatten auch die gütigen Spenderinnen des duftenden Willkomm's es nicht versäumt, die fremden Gäste durch ihre Gegenwart zu ehren», und so spann sich die gemüthlichste Abendunterhaltung ab, erhöht im Freien durch die Klänge der Schützenmusik, im Saal durch die vollen Töne des trefflichen Männerchor's, Sologesänge, komische Deklamationen, bis zu später Stunde man allgemach die Penaten aufsuchte, um früh wieder rüstig zu sein.

Um 6 Uhr des folgenden Morgens (27. September)

fanden sich an 170 Clubisten auf dem bereitstehenden Dampfer ein; der Himmel war günstig, so blau wie er's nur an einem solchen Montag sein kann. Doch weissagten die Wetterpropheten etwelche Abwechslung. Sei's drum. Wir genossen in vollen Zügen die köstliche Morgenluft und den Anblick der immer lachenden Ufer des schönen Thunersee's. — Man landete in Merligen, wo freundlich der Wirth einen Triumphbogen mit Alpenrosenliqueurinschrift uns errichtet hatte. Die Exkursion galt St. Beatenberg. Ein kleines Kärtchen der Gegend mit Spezialprogramm war mit der Festkarte vertheilt worden. Dieses Programm musste in so weit geändert werden, als der pikanteste Weg (per «Bärenpfad» und Niederhorn) wegen des vielen Regens der letzten Tage aufgegeben werden musste. Im Ganzen beschränkte man sich auf zwei Wege: Während eine gewisse Anzahl den kürzesten, gewöhnlichen Weg einschlug, überstieg das Gros der Armee die bekannte «Nase» auf lieblichem Waldweg, der bald wilde Partieen, bald liebliche und wieder grossartige Ausblicke auf See und Gebirge bietet, und gelangte nach 1½-stündigem Marsche zur Beatus-Höhle.

Nur etwa ein Dutzend der Wägsten und Besten brachte es nicht über sich, diese Heerstrassen zu betreten, sie strebten höher und quälten sich an der «Haberlegi» (via Niederhorn) ab, die — an sich schon unlohnend — die Strapaz noch wesentlich intensiver fühlbar werden liess durch die Folgen gestriger Arbeit; so wenigstens erklang die Mähr.

Der Beatus-Höhle, am Fusse einer gewaltigen Felswand, entströmt ein reicher Bach und stürzt sich in

fröhlichen Sprüngen in den etwa 300' tiefer liegenden See; die im Tannwald versteckte Grotte ist allezeit ein sehenswerther Erdenwinkel, — heut' aber doppelt, da zu unsrer nicht geringen Ueberraschung der h. Beat selber aus ihr hervortrat unter die Clubisten, als der älteste Clubist den S. A. C. begrüsste und seine Höhle als die älteste Clubhütte pries, weiter dann in knorrigen Versen erzählte, wie er hier den bösen Drachen bekämpft und besiegt habe, den S. A. C. mahnte, stetsfort den bösen Drachen der Zwietracht und des Lasters aller Art zu bekämpfen in frisch-frei-frommem Streben, schliesslich auch eine kleine Erfrischung kredenzte.

Dann ging's aufwärts auf schmalem Pfade in langem Zug, Einer hinter dem Andern, bis nach fast 1½ stündigem Steigen das Plateau von St. Beatenberg und bald auch unser Ziel, Hôtel Bellevue (Tschiemer propriétaire), erreicht wurde.

Hätte das ganze Excursionsprogramm incl. Niederhorn ausgeführt werden können, so würden wohl etliche kleine Fehler, die dem Festcomité, nicht mit Unrecht, zum Vorwurf gemacht worden sind, vermieden worden sein. Immerhin gelangten Alle glücklich an's erwünschte Ziel, zu den trotz zweifelhaften Wetters im Freien gedeckten Tischen. Ich denke, man wird da der festgebenden Sektion das Zeugniss nicht versagen, dass sie sich streng an's Programm gehalten habe. «Frugales Mittagessen» hiess es; der Wirth aber that sein Bestes, und der Wein war ächt; wer sollte da nicht zufrieden sein? Das Köstlichste aber leistete die grossartige Natur, die uns umgab und die Alpenluft, die man dort athmet. Tief, unmittelbar zu unsern Füssen liegt der Thunersee, und

drüben baut sich die grosse, einzige Landschaft auf von den Rebenhügeln bis zu den Firnen der Jungfrau und des Finsteraarhorn's, die zu schildern nicht nöthig ist. Zwar lachte nun nicht mehr ein wolkenloser Himmel auf das schöne Bild herunter, nicht der — fast möchte ich sagen — heiligende Duft eines klaren Herbsttages lag darauf;

„Nebelgestalten, Nebelgewalten,
„Krallend sich ballend,
„Gleitend sich spreitend,
„Keuchend sich scheuchend
„Jagen dahin,
„Ein unzähliges Volk, ein unseliges Fliehn."

Nur wenn die unheimlichen Mächte zerreissend sich trennen, ragen empor die weissen Häupter vom Wetterhorn bis zur Altels und weiterhin bis zum Wildhorn; bald ragt der eine, bald der andere hoch empor in den Sonnenglanz, grüsst uns und wird begrüsst. Wer kennt nicht den eigenen Reiz, den solch' ein Bild auch bietet? Dann liegt auf ihm freilich nicht der friedliche Zauber, der so sehr anzieht, dann thront der ganze Ernst und Schauer auf dem Hochgebirge und redet aus ihm mit Macht.

An den einfachen Tischen aber entwickelte sich eine urchige Fröhlichkeit und sprudelnder Humor, gepaart zugleich mit einem gewissen Ernst. Dieser Stimmung gab zuerst Herr Pictet von Genf Ausdruck, indem er begeisterte Worte sprach von der schweizerischen Nationalität, die sich nicht auf die Einheit der Sprache stützt, aber dafür auf den heiligen Grund der Vaterlandsliebe, und hinwies auf das schöne Land, dem wir

unsere Kräfte weihen sollen. Es sprachen die Italiener dell'Oro (auf die Freiheit) und Beretta; der abtretende Centralpräsident brachte ein Hoch den «Gebirgspfarrern» und Prof. E. Rambert sprach von Herzen zum Herzen: Was die Berge uns predigen? Dem Bürger rufen sie zu: Willst du frei sein, ich bin deine Schanze. Dem Christ rufen sie zu: Empor dein Herz zum Glauben; ich weise dich aufwärts, ziehe dich empor aus dem Staube; und die Wissenschaft mahnen sie zu unablässigem Forschen. Rauschender Beifall gab Zeugniss davon, dass der geistreiche Verfasser des bekannten Werkes «Les Alpes Suisses» die richtige und tiefste Saite hatte erklingen lassen. — Mit dem köstlichsten Humor und sprudelnd von Leben und Witz malte Hr. Röthelin, Lehrer in Luzern, das «clubistische Thierreich» aus in seinen verschiedenen Klassen, vom Weichthier, das seine Station alleweil nur im Wirthshaus findet bei Bier und Jass, bis zum kühnen Adlerflug. Das lässt sich nicht wiedergeben, Hr. Röthelin, Sie muss man gehört haben im guten Luzerner-Dütsch. Damit die lingua eidgenössica vollständig sei, ward auch in romanischer Zunge dem Club gehuldigt von Hrn. Candrian Mathias in Flums; wurde davon auch wenig verstanden, hinreissend sprach er, denn donnernder Beifall lohnte ihn.

So verstrichen nur zu rasch die wenigen Stunden nobler Fröhlichkeit. Ein Regenschauer von Charakter jagte uns zur rechten Zeit unter Dach, und nachdem der Gewitterguss vorbeigerauscht, eilten wir auf dem kürzesten Wege Merligen wieder zu. Dort harrten wir unter dem grossen Lorbeerbaum, einem Unicum

in seiner Art in unsern Landen, des Dampfers, der uns nach Thun brachte. — Bei Bächler verbrachten wir den Rest des Abends und in der Stille schloss das bescheidene Fest.

Die Berichterstattung in mehreren bedeutenden Journalen war eine äusserst freundliche, auch in der Kritik. Wir verdanken sie lebhaft.

In der Ausführung des Festprogramm's hat's hie und da gefehlt. Wir wollen trachten, es das nächste Mal besser zu machen. — Inzwischen ein Hoch dem S. A. C.! Herzlichen Gruss allen Festgästen von 1875! Behaltet in freundlichem Andenken Euren Benjamin,

Sektion *Blümlisalp*.

III. Zwölfter Geschäftsbericht

des

Centralcomité des Schweizer Alpenclub.

Vom 1. Januar bis 31. Dezember 1875.

I. Vereinsbestand. Ende 1874 zählte der Verein 7 Ehrenmitglieder und 1988 Mitglieder in 19 Sektionen; Ende 1875 dagegen 6 Ehrenmitglieder und 1909 Mitglieder in 19 Sektionen. Neu aufgenommen wurden 207 Mitglieder, gegen 217 im Vorjahr.

Sektionen.	Mitgliederzahl 1874.	Mitgliederzahl 1875.
1. Aargau (Aarau) . . .	29	25
2. « (Zofingen) . .	25	37
3. Appenzell A. Rh. (Sentis)	66	60
4. Basel	110	100
5. Bern	156	159
6. « (Oberland) . . .	63	56
7. « (Blümlisalp) . .	36	52
8. Freiburg (Moléson) . .	93	77
9. Genf	293	295
Uebertrag	871	861

Sektionen.	Mitgliederzahl 1874.	Mitgliederzahl 1875.
Uebertrag	871	861
10. Glarus (Tödi)	132	104
11. Graubünden (Rhätia) .	108	101
12. Luzern (Pilatus) . . .	75	69
13. St. Gallen	124	123
14. « (Toggenburg)	26	27
15. « (Alvier) . .	19	22
16. Tessin	45	43
17. Waadt (Diablerets) . .	217	217
18. Wallis (Monte Rosa) .	129	103
19. Zürich (Uto)	239	236
Einzelmitglieder	3	3
	1988	1909

II. Finanzen. Auf 31. Dezember 1874 war der Bestand des Vereinsvermögens Fr. 23,892. 83 (siehe 12. Jahresrechnung am Schlusse dieses Bandes) und auf 31. Dezember 1875 Fr. 24,579. 88, also Zuwachs im Jahre 1875 Fr. 687. 05. Die Einnahmen des Jahres 1875 betrugen Fr. 12,605. 90 und die Ausgaben Fr. 11,918. 85. Die Rechnung wurde den in Thun gewählten Revisoren, den Herren Steiger-Zölper und Lavater übergeben.

Der Imfanger-Fond beträgt auf 31. Dezember 1875 Fr. 1551. 22 und hat sich seit letzter Rechnung um Fr. 69. 27 vermehrt.

III. Jahrbuch. An der Hand der Herisauer Beschlüsse wurden die Bände 9 und 10 des Jahrbuchs mit besonderer Sorgfalt ausgestattet, wodurch dann freilich die Rechnung Ausgaben statt Einnahmen für

das Jahrbuch verzeigt. Nach dem früheren Vertrage mit der Verlagshandlung sollte die Herstellung eines Bandes in 1500 Exemplaren Fr. 8000. — kosten; in der Versammlung von Zürich wurde ein besonderer Kredit von Fr. 1000 für schönere Ausstattung des Jahrbuches bewilligt, so dass also der Band Fr. 9000 kosten dürfte; in Herisau wurde der Kredit abermals erhöht und so kam der 9. Band auf Fr. 11,982. 05 in 1500 Exemplaren und der 10. Band auf Fr. 13,384. 85 in 1600 Exemplaren. Ueber den 9. Band ist abgerechnet und an die Mehrkosten für den 10. Band sind Fr. 1500 bezahlt, so dass die Rechnung pro 1875 eine Ausgabe von Fr. 2776. 75 für das Jahrbuch enthält, während in früheren Rechnungen Einnahmen vom Jahrbuch erschienen waren. Nach dem neuen Vertrage mit der Verlagshandlung für Herstellung der Bände 11, 12 und 13 soll jeder Band in 1750 Exemplaren Fr. 10,000 kosten und an der Hand der Thuner Beschlüsse sind Redaktor und Verleger angewiesen, sich in der Ausstattung an diese Summe zu halten. Es ist selbstverständlich, dass bei diesen Bestimmungen die neuen Jahrbücher etwas weniger reich ausgestattet sein werden, als die Bände 9 und 10, dagegen aber auch keine weitern Zuschüsse aus der Centralkasse erfordern werden.

Nach einem in Genf bei Anlass der Statutenrevision gefassten Beschluss sind die Mitglieder der romanischen Sektionen nicht gehalten, das Jahrbuch des S. A. C. zu kaufen, und nach einem in Herisau gefassten Beschlusse wird das «Écho des Alpes, publication des sections romandes du Club alpin suisse» jahrlich mit

Fr. 1000 aus der Centralkasse subventionirt. Der Jahresbericht der Redaktionskommission des «Écho des Alpes» verzeigt für 1875 eine Abonnentenzahl von 1063, davon 685 Mitglieder der romanischen Sektionen, 310 Abonnenten in der Schweiz und 68 Abonnenten im Auslande. Die vier Hefte des Jahrganges 1875 enthalten 50 Artikel nebst mehreren Karten und Illustrationen; die Herstellung dieser letztern hat das Büdget in etwas überschritten. Von den 50 Artikeln kommen 43 aus Genf, 5 aus Waadt, 2 aus Wallis und 1 aus Freiburg.

IV. Exkursionskarten. Für die Herstellung der Karten haben wir uns stets des freundlichsten Entgegenkommens des eidgenössischen Stabsbureau's zu erfreuen und wenn wir uns bei Auswahl des Exkursionsgebietes nach dem Stande der Revisionsarbeiten richten, so bleiben uns, nach dem Bundesgesetze vom 18. Dezember 1868, nur sehr mässige Kosten zu bestreiten übrig. Für die Zukunft werden die Kosten auch noch dadurch reducirt, dass nur alle zwei Jahre neue Karten anzufertigen sind; die Blätter Tödi, Laax, Elm, Linthal gelten nach den Thuner Beschlüssen für die Jahre 1876 und 1877. Von den Karten werden jeweilen 250 Exemplare denjenigen Clubisten zur Verfügung gestellt, welche das Excursionsgebiet zu besuchen gedenken, und 1750 Exemplare werden demjenigen Bande des Jahrbuches beigelegt, welcher die Arbeiten aus dem betreffenden Gebiete enthält. Im Jahre 1875 wurden für Karten Fr. 2646. 10 verausgabt.

V. Itinerarium. Die Bearbeitung des Itinerars für 1876 und 1877 hat Herr Prof. Albert Heim in

Zürich übernommen. Das Programm, welches dieser gründliche Kenner des schweizerischen Alpenlandes und des Glarnerlandes insbesondere aufstellen wird, dürfte unsern Clubisten wohl Arbeit für zwei Jahre liefern.

VI. Weltausstellung. Auf Anregung des französischen Alpenclubs betheiligte sich der S. A. C. im Verein mit andern Gebirgsvereinen an der geographischen Ausstellung in Paris 1875. Die Versendung unserer Bücher und Karten übernahm das eidgenössische Stabsbureau und die Aufstellung derselben in Paris besorgte Herr Oberst W. Huber. Die Ausstellung der Gebirgsvereine war eine gemeinschaftliche, und so ist auch das denselben von der Jury zuerkannte Diplom ein gemeinschaftliches. Die Abschrift, welche dem S. A. C. zukam und welche in unserem Archiv in Zürich neben Diplom und Medaille von Wien ruht, lautet:

Paris, le 11 Août 1875.

Monsieur le Président,

L'Exposition des *Clubs Alpins* a paru au Jury International mériter une récompense exceptionnelle.

Les distinctions prévues par notre réglement ne pouvaient en effet s'appliquer à cet ensemble d'un intérêt géographique si important, qu'ont formé, grâce à vos bons soins, les remarquables envois faits au Congrès de Paris par le Club Alpin français; l'Alpine Club de Londres; le Club Alpin Autrichien-Allemand, de Francfort sur le Main; le Club Alpin Suisse, de Lucerne; le Club Alpin Italien, de Turin; la Société Ramond, de Bagnères de Bigorre; le Club des Touristes,

de Vienne; le Club Wilde Bande, de Vienne; le Club Styrien, de Graz; la Société Alpine du Trentin, d'Arco; le Club des Karpathes, de Kesmark; le Club des Tatry, de Cracovie et la Section Austria (ancien Club Autrichien) de Vienne.

J'ai l'honneur au nom du Congrès, de porter à votre connaissance cette haute appréciation du Jury, et de vous délivrer pour les *Clubs Alpins* la présente *Lettre de Distinction*, comme la récompense de l'ordre le plus élevé décernée à l'occasion de l'Exposition.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération

Le Vice-Amiral,
Président du Congrès et de
la Société de Géographie de Paris:
De la Roncière le Noury.

Kaum waren unsere Bücher und Karten von Paris zurückgekommen, so übergaben wir dieselben dem Herrn Oberst Rieter in Winterthur, der für die Ausstellung in Philadelphia das eigenössische Generalkommissariat übernommen hat. In dem bereits publicirten Katalog «Swiss Catalogue of the international Exhibition in Philadelphia 1876» stehen unsere Bücher und Karten auf Seite 28, Nr. 155.

VII. Clubhütten. Von den projektirten Hütten kam diejenige am Otemmagletscher nicht zur Ausführung, indem im Hintergrund des Bagnes-Thales ein kleines Gasthaus erstellt wurde. Die Subventionssumme von Fr. 800. —, welche das Centralcomité für die

Otemma-Hütte ausgesetzt hatte, erscheint wieder in den Einnahmen des Jahres 1875, so dass für das Jahr 1874 eigentlich nur Fr. 2010. —, anstatt Fr. 2810. —, für Hüttenbauten ausgegeben sind. Die Reparaturen an der Matterhorn-Hütte sind noch nicht vorgenommen, dagegen ist die Stockjehütte, am Uebergang von Zermatt nach Evolena, erbaut.

Im Triftgebiet wurde die Hütte am Thältistock reparirt. Die Hütte auf dem Alvier wurde vollendet und die junge Sektion Blümlisalp erbaute am Dündengrat eine neue Hütte. Im Ganzen wurden 1875 für Hüttenbauten ausgegeben Fr. 1681. 50 und die Anzahl der Clubhütten beträgt nun 17.

Verzeichniss der 17 bestehenden Clubhütten:

1.	Gesammtverein: Pavillon Dollfuss	1
2.	Sektion Rhätia: Hütten am Silvretta- und am Zaport-Gletscher	2
3.	Sektionen Sentis und Toggenburg: Hütte auf Thierwiese	1
4.	Sektion Tödi: Hütten am Grünhorn und in der Firnplanke	2
5.	Sektion Pilatus: Hütte auf Hüfiälpeli	1
6.	Sektion Bern: Hütten am Thältistock, am Wetterhorn, am Mönch, im Roththal	4
7.	Sektion Oberland: Hütte am Guggigletscher	1
8.	Sektion Monterosa: Hütten am Matterhorn, am Mountet und am Stockje	3
9.	Sektion Alvier: Hütte auf dem Alvier	1
10.	Sektion Blümlisalp: Hütte am Düngengrat	1

VIII. Führerwesen. Die Sektion Tödi hat einen neuen Tarif für die Führer im Glarnerlande aufge-

stellt. Den Hinterlassenen des bei einer Wetterhorn-Besteigung verunglückten Führers Christian Gertsch von Grindelwald wurde eine Unterstützung von Fr. 500 aus der Centralkasse bewilligt.

IX. Gletscherbuch. Das Gletscherbuch hat im Berichtsjahre einige Beiträge von den Herren Pfister, Briquet und Ulrich erhalten. Die Aufnahme des Rhonegletschers im Massstabe 1 : 5000, welche nicht nur eine wesentliche Bereicherung des Gletscherbuches, sondern auch eine breite Grundlage für alle künftigen Gletscheruntersuchungen liefern sollte, ist noch nicht vollendet, dagegen sind die Arbeiten des Jahres 1874 im Laufe des Sommers 1875 einer Revision unterworfen worden.

Unsern vorjährigen Bericht über diese Angelegenheit schlossen wir mit der Bemerkung, dass sich in Betreff des Eigenthumsrechtes und der Bestreitung der Kosten Differenzen erhoben haben, welche nur die nächste Abgeordnetenversammlung ausgleichen könne. Diese Ausgleichung ist in Thun erfolgt und die Sachlage ist folgende: Als Ausgangspunkt ist festzuhalten, dass der S. A. C. zu Hrn. Ingenieur Gosset in keinem Vertragsverhältniss steht. Das eidgenössische Stabsbureau hatte im Verein mit der Gletscherkommission, welche vom S. A. C. und von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft aufgestellt ist, ein Programm für die Aufnahmen am Rhonegletscher ausgearbeitet und übertrug die Ausführung seinem Angestellten, Herrn Ingenieur Gosset. Dem Stabsbureau gegenüber hatte sich der S. A. C. verpflichtet, den Gehalt des Hrn. Gosset für die Zeit seines Aufenthaltes am Rhone-

gletscher zu übernehmen, eine Summe von circa Fr. 3000. Herr Gosset arbeitetete also für das Stabsbureau und stand im Solde desselben, die Auslagen des Stabsbureaus wurden von der Centralkasse des S. A. C. gedeckt. Im Verlaufe der Arbeiten wünschte Herr Gosset das ihm gestellte Programm zu erweitern und namentlich auch photographische Aufnahmen machen und Steinreihen zur Messung von Querprofilen legen zu lassen. Er berechnete die Kosten dieser Mehrarbeiten auf Fr. 3000 und diese Summe wurde in Sitten bewilligt, so dass Hr. Gosset für das Jahr 1874 über Fr. 6000 verfügen konnte. Er verfügte jedoch über Fr. 13,500, und als das Centralcomité sich weigerte, eine solche Kreditüberschreitung anzuerkennen, erklärte er die ganze Arbeit für sich behalten und auch auf den Gehalt des Stabsbureaus verzichten zu wollen. So blieb Hrn. Gosset das freie Verfügungsrecht über seine Arbeit und er konnte sie auch auf die geographische Ausstellung nach Paris senden, wo ihm der zweite Preis zuerkannt wurde. Der S. A. C. hatte keine Veranlassung, an dieser Sachlage etwas zu ändern, doch war er auch nicht abgeneigt, die Hand zur Verständigung zu bieten, falls eine solche versucht werden wollte. Der Chef des eidgenössischen Militärdepartements, Hr. Bundesrath Welti, suchte in der That eine Verständigung anzubahnen und das ganze Unternehmen auf den Standpunkt des Bundesgesetzes vom 18. Dezember 1868 über Publikation der topographischen Aufnahmen zu stellen. Die Abgeordnetenversammlung in Thun beschloss, die Summe von Fr. 13,500 zu bezahlen, falls ein Vertrag mit dem Stabsbureau zu Stande komme, nach welchem das

Unternehmen auf gemeinschaftliche Kosten des Stabsbureau und des S. A. C. zu Ende geführt werde und die ganze Arbeit Eigenthum des S. A. C. bleibe. Ein solcher Vertrag wurde abgeschlossen. Die wichtigsten Bestimmungen desselben sind: Der S. A. C. bezahlt die Kosten des Jahres 1874 mit Fr. 13,500, das Stabsbureau bezahlt die Kosten des Jahres 1875, für die folgenden Jahre wird ein Arbeitsprogramm aufgestellt und jeder Kontrahent bezahlt die Hälfte der ergehenden Kosten, welche per Jahr Fr. 3000 nicht übersteigen werden. Die ganze Arbeit bleibt Eigenthum des S. A. C., wird jedoch im Stabsbureau deponirt. Für die Publikationen gelten die Vorschriften des Bundesgesetzes vom 18. Dezember 1868.

Gelangt dieser Vertrag wirklich zur Vollziehung, so wird ein Werk geschaffen, das dem S. A. C. zur dauernden Ehre gereicht. Ueber die Vortrefflichkeit der bisherigen Arbeiten herrscht nur eine Stimme und die Fortsetzung wird ohne Zweifel unter der sachkundigen Leitung des Stabsbureaus und durch die geschickte Hand des Hrn. Gosset nicht minder gut ausfallen. Allen künftigen Gletscherforschern wird ein ausgezeichnetes Material zur Hand gestellt und der S. A. C. hat einen Theil seines ersparten Kapitals der Wissenschaft zur Verfügung gestellt.

X. Verhältniss zu den auswärtigen Alpenvereinen. Unsere Verbindungen mit ausländischen Vereinen, welche ähnliche Ziele anstreben wie wir, werden immer zahlreicher und der Tauschverkehr der Publikationen wird immer umfangreicher. Das Resultat der gemeinschaftlichen Ausstellung in Paris ist oben (N° VI) angegeben.

IV. Sektionen.

I. Aargau. (Sektion Aarau). Präsident: Dr. Paul Liechti; Sekretär: H. Hunziker. 25 Mitglieder.

Dr. Hirzel: Brienzerrothhorn, Faulhorn, Dammastock, Nägelisgrätli, Gotthard. Dr. Hans Wirz: Oberalpstock, Ruchkehle. Zwei Mitglieder bestiegen die Fibbia, Piz Lucendro, Monte Generoso, und 1 Mitglied den Schymberg.

II. Aargau. (Sektion Zofingen.) Präsident: Carl Offenhäuser; Kassier: Hans Senn; Aktuar: Bezirkslehrer Seiler. 40 Mitglieder, 2 Festbesucher.

Hans Senn und Wenzel Rehacez: Melchthal, Schlossberglücke. Geiser-Senn und Carl Offenhäuser: Klein- und Gross-Sidelhorn, Eggischhorn, Zinal. Pfarrer Buss: Wildhorn. Adolf Rotzler: Titlis. Emil Geiser: Isenthal. Dr. Suter: Maderanerthal. Kommandant Hüssi: Clubhütte am Grünhorn. Samuel Metzger: Piz Languard, Männlichen. Bezirkslehrer Seiler: Monte Prosa, Verzasca-Thal, Onsernone, Centovalli, Maggia. 5 Mitglieder überschritten den Jochpass.

Die thatkräftigen Clubisten von Zofingen machten dem Berichterstatter den Eindruck, als rüsten sie sich auf die Uebernahme des Clubfestes für 1878.

III. Appenzell A. Rh. (Sektion Sentis.) Präsident: Dekan Heim in Gais; Kassier: Steiger-Zölper in Herisau; Aktuar: Ramsauer in Herisau. 60 Mitglieder.

J. Knäpfel: Maderanerthal, Gotthard. Architekt Schefer, Heinrich Schiess und Johann Sturzenegger: Piz Languard. Hoffstetter-Meier, Rutz und Knäpfel: Scesaplana. Steiger-Zölper, J. M. Meyer und Robert Meyer: Otemma, Arolla, Zinal. Engwiller: Bella Tola, Col de Torrent. Arthur Schiess: Gornergrat, Theodul. Carl Moser und Hans Wetter: Oberalpstock.

IV. Basel. (Sektion Basel.) Präsident: Alb. Hoffmann-Burckhardt; Aktuar: Ed. Hoffmann. 100 Mitglieder, 12 Festbesucher.

Vorträge hielten:

Dr. C. Meyer: Die Sage von der Blümlisalp; Gross-Spannort. Hoffmann-Burckhardt: Excursionsgebiet 1874; Eiger und Jungfrau. Dr. H. Christ: Itinerar 1875. Dr. E. Burckhardt: Bergfahrten in der Monterosa-, Silvretta- und Bernina-Gruppe. Prof. A. Müller: Ueber die Gesteine des Gotthardtunnels. Zumbrunn-Hindermann: Col de Durand. Fritz Bischoff: Dom und Zinal-Rothhorn. Prof. Rütimeier: Ultramontane Beobachtungen. Bernoulli-Matzinger: Aus dem hohen Norden. Stähelin-Stähelin: Piz Lischanna. Bischoff-Ehinger: Val de Cogne und Jvrea. Prof. Schiess: Von Bagnes nach Arolla. Gerber-Bärwart: Ruitor und Mont Pourri. Ed. Hoffmann: Streifereien im grossen Atlas; Ebne-Fluhjoch, Schmadrijoch, Agassizjoch.

Vereinsausflüge: Am 7. März auf den Hauenstein, 8 Mitglieder; Zusammenkunft in Olten mit Berner

Clubisten, 8 Mitglieder. Bestand des Imfangerfonds Fr. 956. 55.

Fahrten haben unternommen:

Gerber-Bärwart: Col de Ferret, Ruitor, Sassière, Mont Pourri, Theodul, Monte Rosa. Hoffmann-Burckhardt: Brienzer Rothhorn, Hohe Gumm, Gross-Spannort, Titlis, Engelberger Rothstock, Nünalphorn. Prof. Rütimeyer: Geologische Untersuchungen in Oberitalien. Dr. C. Meyer: Gross-Spannort. Dr. Lichtenhahn: Val de Bagnes, Bella Tola, Pigne d'Arolla. Wartmann: Sentis, Titlis. Prof. Roth: Col d'Hérens, Ober Rothhorn, Pigne d'Arolla. Krayer-Ramsperger: Maderanerthal, Pizzo centrale. Raillard: Maderanerthal, Hochstollen. Passavant: Turtmannthal, Cima di Jazzi. E. Meyer: Titlis, Surenenpass, Hohe Gumm. W. Vischer: Val Lavinnoz, Piz Buin, Verstanklahorn. Dr. W. Bernoulli: Eggischhorn, Zinal, Arolla, Pic d'Arzinol. Gemuseus-Burckhardt: Uri-Rothstock. Kiefer-Weibel: Feuerstein. Prof. Schiess: (1874) Bagnesthal, Giétrozgletscher, Col de Seilon, Col de Riedmatten, Pic d'Arzinol, Col de Torrent, Col de Sorebois. — 1875: Uebergang vom Erstfelder-Thal in's Leutschechthal, Hochstollen. Hans Sulger: Mont Cenis, Col de Fenêtre. Dr. E. Burckhardt: Von Grindelwald in's Engadin; Piz Gluschaint, Piz Corvatsch, Piz Argient, Piz Zupo, Piz Pont, Piz Tremoggia, Piz Julier, Piz Muraigl, Piz Palü, Piz Muretto, Piz Güz, Piz del Pro, Bella vista Pass.

V. Bern. (Sektion Bern.) Präsident: R. Lindt; Aktuar: Dr. H. Dübi. 164 Mitglieder.

Vorträge hielten:

G. Studer: Reiseberichte aus Norwegen. H. Löhnert: Grätli vom Altels zum Balmhorn. R. Lindt: Matterhorn und Col d'Hérens. Ingenieur Gosset: Topographische Arbeiten am Rhonegletscher. A. Wäber: Topographische Eintheilung der Alpen vom ligurischen bis zum adriatischen Meer. R. Lindt: Marcuard's Relief der Stadt Bern und Umgebung. Mechaniker Hermann: Maximum- und Minimum-Thermometer. Dr. H. Dübi: Ueber die Abgeordnetenversammlung und das Clubfest in Thun. J. Prina: Ippolitapass zwischen Parrotspitze und Ludwigshöhe am Monte Rosa (Correspondenz). B. Haller: Leckihorn und Ywerberpass. Dr. Dübi: Schmadrijoch, Grosshorn, Petersgrat.

Gemeinschaftliche Ausflüge: Am 18. April nach Münsingen 21 Mitglieder; am 9. Mai Weissenstein und Hasenmatt 28 Mitglieder; am 5. Juni Niesen 18 Mitglieder; 1. August Wetterhorn, Führer Chr. Gertsch verunglückt, 8 Mitglieder; am 4. September Hundshorn 11 Mitglieder; Zusammenkunft mit der Basler Sektion in Olten am 15. November.

Fahrten haben unternommen:

G. Studer und R. Kernen: Galenstock, Mutthorn, Pizzo centrale, Ruchen Glärnisch. Wyss-Wyss und v. Steiger: Weisse Frau. R. Leuzinger: Sandalp. R. Stuber: Monte Rosa. Ingenieur Held: Corno delle Ruzze, Sassalbo, Cornicello, Piz Romerio, Cima di Carten, Piz Bernina, Munt Pers, Piz Tschierva, Grat des Monte di Scerscen, Piz Chapütschin, Piz Corvatsch, Sellapass, Fuorcla Cambrena, Piz Lagalb, Piz Prunella, Fuorcla Chapütschin, Piz Matardell, Piz Lagrev, Monte d'Oro, Piz Duan,

Piz Maruz, Gletscherhorn, Tscheischhorn, Jupperhorn. Apotheker Lindt, Dr. Lindt, Fr. Wäber, Wyss-Wyss und B. Haller: Männlifluh. Wyss-Wyss und B. Haller: Sidelhorn, Leckihorn, Ywerberpass, Pizzo centrale. B. Haller: Rothsandnollen. B. Studer-Steinhäuslin: Wetterhorn (Versuch). C. Stämpfli: Feuerstein. Albert Jahn: Roththal und Oberhornsee. R. Stettler: Faulhorn und Schwarzhorn. Hermann und Fehlbaum: Titlis. Dr. H. Dübi und Wyss-Wyss: Schmadrijoch, Grosshorn, Petersgrat. A. Franke: Gemmi, Matterjoch, Gr. St. Bernhard. E. v. Fellenberg: Schneidschurjoch, Faldungrat, Sattellücke, Ebnefluhlücke. E. Rolle: Rothsandnollen. A. Marcuard: Eiger. C. Durheim: Matterhorn (Versuch). P. Lindt: Claridenfirn, Ricketlipass, Segnespass. Dir. Schuppli: Sustenhorn. Prof. Bachmann: Gr. Hundshorn, Rothheerd, Schilthorn, Hochthürli, Schwarzgrätli, Ryffelberg und Gornergrat. H. Löhnert: Wildstrubel von Schwarenbach aus zu Ostern; Blümlisalp-Rothhorn. Hermann Löhnert und A. Wäber: Grassenjoch, Strahlegg. H. Loschge: Aiguille verte, Aiguille du Dru, Montblanc, Monte Rosa (Dufour-Spitze), Rymphischhorn, Weisshorn, Matterhorn von Breuil nach Zermatt, Dent blanche, Zinal Rothhorn. L. Prina in Novarra: Ippolita-Pass (Monte Rosa). J. Beck: Piz Morteratsch, Kamm der Ruinette, Col de l'Evêque, Schlossberglücke.

VI. Bern. (Sektion Oberland.) Präsident: Pfarrer E. v. Steiger in Gsteig bei Interlaken; Aktuar: Oberförster Kern. 56 Mitglieder.

Die Sektion wendet ihre Hauptthätigkeit der An-

legung alpiner Sammlungen zu: die mineralogische und die ornithologische Abtheilung sind schon reich ausgestattet und verdienen den Besuch jedes Clubisten.

Touren: Aemmer: Wetterhorn, Roththal. Wymann: Griespass. Steiger und Dobrowolsky: Strahlegg. Pfarrer Ris: Tschingelgletscher und Petersgrat.

VII. Bern. (Sektion Blümlisalp.) Präsident: Pfarrer Gerwer; Sekretär: August Trüb. 54 Mitglieder.

Die Sektion verlor während ihrer Vorbereitungen für das Clubfest den Sektionspräsidenten, Stabshauptmann Lehmann. Ein von ihm begonnenes Relief der Sigriswyler- und Beatenberggruppe wird ein anderes Sektionsmitglied vollenden. Die Clubhütte am Düdengrat (Hochthürligrat, Frauenbalm) ist erstellt.

Ausflüge im März: Schafloch, Sigriswylergrat 5 Mitglieder; im April: Gemmi 1 Mitglied; im Mai: Rawyl 2 Mitglieder, Niederhorn-Bärenpfad 10 Mitglieder; im Juni: Morgenberghorn 4 Mitglieder, Spitze Fluh 1 Mitglied, Lindenthal 2 Mitglieder; im Juli: Guggigletscher 1 Mitglied, Morgenberghorn 2 Mitglieder, Sulegg 1 Mitglied, Roththal 2 Mitglieder; im August. Hinterniesen 4 Mitglieder, Gemmenalphorn 2 Mitglieder, Düdengrat-Clubhütte 2 Mitglieder, Tschuggen 2 Mitglieder, Mönchsjoch-Jungfrau 2 Mitglieder, Stockhorn 2 Mitglieder, Pilatus 1 Mitglied, Gummihorn 2 Mitglieder; Balmhorn, Wildstrubel, Regenbolzhorn 3 Mitglieder, First und Dreispitz 1 Mitglied, Gantrisch und Menschelenspitz 1 Mitglied, Niesen 1 Mitglied; im September: Düdengrat und Schnapsfluh 4 Mitglieder; Schynige Platte, Faulhorn, Männlichen 1 Mitglied,

Balmhorn-Altels 1 Mitglied, Sigriswyler Rothhorn 1 Mitglied; im Oktober: Bietenhorn 4 Mitglieder.

VIII. Freiburg. (Sektion Moléson.) Präsident: Staatsschreiber Bourgknecht in Freiburg. 77 Mitglieder.

IX. Genf. (Section genevoise.) Präsident: Golaz-Kaiser. 300 Mitglieder.

In 15 Sitzungen wurden folgende Vorträge gehalten:

Binet-Hentsch: Ueber die Ausrüstung der Touristen; aus dem Engadin. L. Maunoir: Triftgebiet, Jungfrau und Mönch. B. Tournier: Die Alpen der Dauphiné, Pic Rochebrune. Didier: Von Culoz nach Grenoble. J. Brun: Ueber den schwarzen Schnee der Alpen. Alb. Brun: Grand Combin. Julien: Die Cols des Bagnes-Thales. Freundler: Erinnerungen eines Clubisten. Vallette: Mont Pleureur. Ponti: Das Lanzo-Thal. M. Briquet: Barometrische Messungen auf den Voirons. H. de Saussure: Die arctischen Gletscher; die Stellung der Schweiz auf der geographischen Ausstellung in Paris; eine Sitzung des österreichischen Alpenvereins.

Sektionsausflüge: Am 6. Mai Voirons, am 5. September Dôle.

Beiträge wurden geleistet: Für Unterhaltung des Pfades der Grande Gorge, für eine Unterkunftshütte im Bagnes-Thale, für ein Monument des Canonicus Carrel.

Dem in Thun gewählten Centralpräsidenten, Herrn Albert Freundler, wurden folgende Mitglieder beigegeben: Binet-Hentsch, H. de Saussure, M. Briquet, C. Oesterlé, L. Didier, H. Golaz-Kaiser.

Herr H. de Saussure hat einem Führer-Examen in Chamounix beigewohnt und den Eindruck erhalten, dass man es dort mit der Brevetirung der Führer zu leicht nimmt.

X. Glarus. (Sektion Tödi.) Präsident: Lieutenant Jacques Brunner in Glarus. Neben dem Aktuariat und Quästorat besteht noch ein Departement des Führerwesens, ein Departement der Weg- und Asyl-Bauten, ein Departement der Bibliothek und ein Departement des Archivs. 97 Mitglieder.

Offizielle Excursionen wurden ausgeführt: Versuch einer Besteigung des Tödi von Obersandalp aus durch die Lücke zwischen Sandgipfel und Piz Rusein; Besteigung des Scheidstöckli 2968^{m}; Besteigung des Saasberges. Die Sektion hielt 2 Hauptversammlungen, eine gesellige Winter-Excursion nach Mühlehorn und einen Clubball im Glarnerhof.

Die Glärnisch-Hütte an der Firnplanke soll neu erbaut und daneben soll eine Gedenktafel für Escher von der Linth angebracht werden mit der Inschrift: « Dem geologischen Erforscher des Kantons Glarus, Arnold Escher von der Linth, die Section Tödi des S. A. C. »

Die photographischen Aufnahmen am Bifertengletscher durch Herrn Richard wurden fortgesetzt. Rückgang des Gletschers seit einem Jahr 47 Fuss.

Der Unterricht der Führer im Kartenlesen wurde von Hrn. Schlegel fortgesetzt; jeder Führer (Joachim Zweifel, Salomon Zweifel, Peter Hefti) erhielt ein Exemplar der topographischen Karte des Kantons Glarus im Massstab 1 : 50000.

Von Herrn Fritz Becker, Polytechniker, wurde ein Relief des südwestlichen Theiles des Kantons Glarus im Maasstab 1 : 50000 angefertigt.

Die Landesregierung wurde ersucht, am Kistenpass vom Muttensee bis zur Passhöhe Signalstangen anzubringen, wie solches auf der Bündnerseite bereits der Fall sei.

XI. Graubünden. (Sektion Rhätia.) Präsident: Oberingenieur Fr. v. Salis in Chur. 101 Mitglieder.

XII. Luzern. (Sektion Pilatus.) Präsident: Prof. Zähringer; Aktuar: Eduard Röthelin; Kassier: Ingenieur O. Gelpke. 71 Mitglieder, 8 Festtheilnehmer.

Touren: Ernst Jung: Grosswiesbachhorn 3577^{m}: Grossvenediger 3672^{m}. A. Schüpfer: Scheerhorn, Gross-Spannort. Fr. Wüest: Brigelserhorn. X. Imfeld: Claridenstock, Pass zwischen Brunnithal und Val Cavardiras, Kistenpass. E. Henz und Winterhalter: Glärnisch. E. Röthelin: Hochstollen, Schwalmis. A. Resch: Titlis. O. Balthasar, Fr. Meyer, E. Muheim und E. Vonmoos: Galenstock, Oberalpstock.

Das Pilatus-Panorama von X. Imfeld wird im Sommer 1876 ausgegeben.

XIII. St. Gallen. (Sektion St. Gallen.) Präsident: Dr. Fr. v. Tschudi; Vicepräsident: Th. Scherrer; Aktuar: Dr. v. Gonzenbach; Kassier: G. Sand.

Touren: Dr. Fr. v. Tschudi und J. J. Weilenmann: Monte Cavo im Albanergebirge, Vesuv, Monte Salasso. J. J. Weilenmann: Col de Fenêtre, Mont Emilius, La Grivola, Col d'Arpisson. Dr. Calberla: Aetna, Monte alto-Aspromonte, M. S. Angelo, Gran Sasso d'Italia.

XIV. St. Gallen. (Sektion Toggenburg.) Präsident: J. Hagmann in Lichtensteig. 27 Mitglieder.

Seit der Erstellung des neuen Weges wird der Sentis weit stärker besucht als früher.

XV. St. Gallen. (Sektion Alvier.) Präsident: Pfarrer Hirzel in Wartau: Aktuar: Hauptmann Frei in Azmoos; Kassier: Pfarrer Damur in Salez.

Gemeinschaftliche Ausflüge: 1. Alvier; 2. Sentis.

Einzelfahrt: J. Frei, Scesaplana.

Die Bauten am Alvier sind vollendet und werden im Sommer 1876 eingeweiht.

XVI. Tessin. (Sezione ticinese.) Präsident: Wilhelm Bruni, Advocat in Bellinzona. 43 Mitglieder.

XVII. Waadt. (Section Diablerets.) Präsident: Prof. C. Morf; Vicepräsident: G. Béraneck; Sekretär: Dutoit; Kassier: Meyer; Bibliothekar: H. de Constant.

Zwei Sektionsausflüge wurden ausgeführt; der eine, mit den übrigen romanischen Sektionen, auf den Chamossaire, der andere, Sektion Diablerets allein, auf die Pointe d'Orny. Die in Vivis wohnenden Mitglieder bilden eine Untersektion mit monatlichen Sitzungen. Die Diablerets-Hütte ist definitiv aufgegeben, dagegen soll eine neue Hütte bei der Chapelle d'Orny im Ferret-Thal gebaut werden.

Vorträge hielten:

C. Morf: Die Pionniere des Alpenclubs. Whitehouse: Winterbesuch auf dem St. Bernhard, mit Photographien. Secrétan: Col des Ecaudies. Renevier: Geologie der Felsengebirge. Javelle: Ueber John Tyndall; Ein Alpendorf.

Einzeltouren haben ausgeführt:

Béraneck: Col de Cheville (im Winter), Fletschhorn, Pointe d'Orny, Aiguilles du Tour, Diablerets. H. Dufour: Muvéran, Dent de Morcles, Col des Ecaudies. Cuénod: Dom. Whitehouse: Momingpass, Matterhorn, Montblanc. Javelle: Pointe d'Orny, Col du Tour, Col du Trient, Aiguille nord du Tour (erste Ersteigung), Pigno de l'Allée, Col du Trift, Klein Gabelhorn (erste Ersteigung von Osten), Ober Rothhorn, Fluhhorn (erste Ersteigung), alles ohne Führer. Dr. Brunner: Trift, Ober Rothhorn, Sparrhorn, Gross Nesthorn. Winterhalter: Col du Tour, Col de Trient, Sasseneire, Col de Bertol, Klein Gabelhorn, Ober Rothhorn, Rympfischhorn, Bella Tola, Sparrhorn. C. Morf: Col du Tour, Col du Trient, Col de Bertol, Rympfischhorn, Ober Rothhorn, Gross Nesthorn, Col de Cheville (am 2. Januar).

XVIII. Wallis. (Sektion Monte Rosa.) Präsident: A. de Torrenté; Aktuar: Jules Ducrey. 117 Mitglieder. 17 Festtheilnehmer.

Die Schirmhütte am Stockje ist vollendet und diejenige am Matterhorn ist ausgebessert, sie sollte jedoch vergrössert werden.

Besteigungen haben unternommen:

Biddle-Porter: Galenstock, Faulhorn. E. Cathrein: Finsteraarhorn. O. Wolf: Diablerets, Dents du Midi, Catogne, Arzinol, Triftjoch. J. de Rivaz und F. de Roten: Monte Rosa, Alphubeljoch, Allalin- und Adlerpass, Weissmies, Cima di Jazzi, Monte Moro. Giuseppe Corona in Châtillon: Grand Tournalin (am 3. Februar bei − 24° C.), Col des Rayes Noires, La Grivola, Col

Corona, Matterhorn (am 12. Mai), Dent de Guin, Col Tournanche, Château des Dames, Bec du Créton (erste Besteigung), Zabion, Pointe Giordano, Mont Emilius.

XIX. Zürich. (Sektion Uto.) Präsident: Prof. Biedermann; Vicepräsident: Kommandant Bürkli; Aktuar: H. Lavater; Kassier: W. Dietrich. 235 Mitglieder. 23 Festtheilnehmer.

3 Sektionsausflüge: Hohe Rhonen und Zugerberg; Niederbauen; Drusberg.

Das Excursionsgebiet pro 1875 besuchten:

Müller-Wegmann: Melchthal, Juchlipass, Erstfelderthal. Hamberger und Ed. Meyer: Gumme, Hochstollen. A. Huber, Ganz-Bartenfeld und Müller-Baumann: Urirothstock. J. Haug: Rothgrätli. Ph. Ernst: Gadmenfluh. F. Wuhrmann: Urirothstock, Titlis, Hohmatt, Hochstollen. Prof. Biedermann: Brisen. Keller: Titlis. Bürkli-Normann: Hochstollen.

In den regelmässigen Monatsversammlungen wurden folgende Vorträge gehalten:

Prof. Osenbrüggen: Versteinerte Gebirgssagen in der Schweiz. Pestalozzi-Hirzel: Skizzen aus Uri. Prof. Heim: Ueber die Schwankungen der Erdkruste. Lavater: Besteigung des Montblanc. Lehmann: Drusbergfahrt. Dr. Baltzer: Ueber Bergstürze in den Alpen. Baumann-Zürrer: Ein Bummel ins Tirol. E. Ochsner: Eine Fahrt auf's Grosse Scheerhorn.

Touren ausserhalb des Excursionsgebietes:

Escher-Hess: Triftgebiet. E. Ochsner: Pizzo Centrale, Fibbia, Lucendro, Grosses Scheerhorn, Tödi.

C. Strickler: Oberalpstock, Scheerhorn. Fr. Weber: Pizzo Centrale, Fibbia. Pfarrer Studer: Kistenpass, Glärnisch. Prof. Steiner: Bockmattli, Zündelspitz, Glärnisch. Dr. Meyer: Tödi, Titlis. C. Näf und C. Siber: Tödi. A. Balber: Piz Vilan. R. Geilinger: Martinsloch, Segnespitz, Laaxer-Stöckli, Bündnerbergfirn, Zwölfihorn, Vorab, Ringelspitz. Prof. Rahn: Segnes, Flimserstein, Vorab, Laaxerstöckli. Prof. Heim: Ochsenkopf, Scopi. Dr. Baltzer: Roththal, Urbachthal, Dossenhorn von Fläschalp aus. Prof. Lasius: Culm da Latsch, Stulsergrat, Darlun. Apotheker Schoch: Tambohorn, Piz Corvatsch, Piz Sella. Pfarrer Grob: Piz Griatscheuls, Fuorcla da Surley. P. Reinhart-Sulzer: Piz Lischanna. Dr. J. M. Ziegler: Berninagebiet. H. Lavater: Piz Buin, Piz Linard, Piz Morteratsch. Pestalozzi-Hirzel: Piz Vilan, Monte Moro. Zeller-Horner: Meidenpass im Turtmannthal. Max Rosenmund: Aiguille du Tour, Col de Bertol, Triftjoch, Rymphischhorn, Nesthorn. Dr. Fries: Col Ferret, Ruitor, Mont Pourri, Theodul, Monte Rosa. E. v. Pfister: Tödi (am 3. Juni), Schwarzkopf im Silvrettagebiet (erste Besteigung), Hinteres Sonnwendjoch. Baumann-Zürrer und Schwarzenbach-Kesselring: Klosterthal, Paznaun, Oetzthal, Ramoljoch, Spiegelkogl. Fr. v. Marchion: Gross Glockner. Meyer v. Knonau: Tirol. A. Hoz: Nordafrika und Atlas. H. Bodmer: Vintschgau, Pusterthal, Val d'Ampezzo. C. R. Baumann in Mailand: Val Camonica, Adamello, Val di Genova. M. Umlauft in Prag: Zugspitze, Ortles, Monte Cevedale, Adamello. J. Stüdl in Prag: Venedigergruppe, Glocknergruppe, Stubai-Oetzthal, Kreuzspitze, Ortles, Diavolezza-Sattel, Fermuntpass, Zugspitze.

Als Curiosum wird noch beigefügt, dass ein Zürcher Clubist im verflossenen Jahre den Uetliberg 114 Mal und ein anderer 118 Mal bestiegen hat, der letztere hat den Uetliberg seit dem Jahre 1869 überhaupt 686 Mal bestiegen.

V. Gletscherbuch.

Die von Mitgliedern eingesandten Notizen sind oben erwähnt. Als Geschenke sind eingegangen:

Vom eidgenössischen Stabsbüreau: Topographischer Atlas, Lief. 4, 5 u. 6.

Von Herrn Dr. Ziegler in Winterthur: Karte des Oberengadins 1 : 50000.

Von Herrn M. Briquet in Genf: Note sur les phénomènes électriques et la température à de grandes altitudes.

Das bis jetzt gesammelte Material, sorgfältig geordnet und mit Registern versehen, ruht bei unserem Archivar, Herrn J. J. Siegfried in Hottingen bei Zürich.

Rechnung für 1875.

Baar-Saldo pro 1874		Fr. 103. 68
Ausgegeben für Porti und Einbände	Fr. 27. 75	
Ankauf von Band 6 des Jahrbuches für die Ausstellung in Philadelphia	« 6. —	
		« 33. 75
Saldo auf 1876		Fr. 69. 93

VI. Zwölfte Jahresrechnung

des

Schweizer Alpenclubs.

1. Januar bis 31. Dezember 1874.

Von

Robert Schnyder in Luzern.

Einnahmen.

1. Saldo von 1873 .	Fr. 26,014. 74	
2. Jahresbeiträge von 1736 Mitgliedern à Fr. 5 . . .	« 8,680. —	
3. Eintrittsgelder von 217 Mitgliedern à Fr. 5	« 1,085. —	
4. Nachzahlungen von 1873	« 245. —	
5. Verkaufte Clubbänder	« 45. 50	
6. Verkaufte Karten	« 94. —	
7. Eingegangene Zinse, abzüglich Cursverlust	« 1,126. 65	
		Fr. 37,290. 89

Einnahmen Fr. 37,290. 89

Ausgaben.

1. Subvention an das «Echo des Alpes»	Fr.	1,000. —	
2. Clubhütten (Sentis, Otemma, Grünhorn, Pavillon Dollfuss, Guggi)	«	2,810. —	
3. Gletscher-Kommission	«	551. 55	
4. Führer-Kommission	«	245. 45	
5. Excursions-Karten (Bündneroberland)	«	4,665. 30	
6. Itinerar für 1874	«	1,138. 10	
7. Festbericht von Herisau . . .	«	595. 50	
8. Gletscherbuch . .	«	1,816. —	
9. Reisen	«	206. 15	
10. Bureauspesen . .	«	370. 01	
			Fr. 13,398. 06
Saldo auf neue Rechnung			Fr. 23,892. 83

Commissionsverlag der J. Dalp'schen Buch- & Kunsthandlung
(K. Schmid) in Bern.

Hochgebirgs-Ansichten.

Photographien nach der Natur

von

J. Beck in Strassburg

Mitglied des S. A. C., Sektion Bern.

Preis: Fr. 3 per Blatt.

NB. Die fett gedruckten Namen geben den Standpunkt der Aufnahme nebst dessen Höhe in Metern über dem Meere an. Wo die Ausdehnung des Horizontes nicht speziell angegeben ist, beträgt derselbe 45°.

IV. Serie.

In Folge eines neuen Verfahrens, welches bei dieser neuen Serie versucht wurde, aber keineswegs den gehegten Erwartungen entsprach, sind mehrere der nachstehend genannten Blätter nicht ganz gelungen. Wir bitten, es diesem Umstande zuzuschreiben, wenn nicht alle Blätter auf der Höhe der früheren Serien stehen. Näheres hierüber siehe Jahrbuch des S. A. C., Bd. XI, pag. 157 und 158.

150. **Glacier de Corbassière, 2860 m.** Petit Combin.

151. **400 Meter unter dem Gipfel der Ruinette, 3450 m.** Der Gipfel.

152. **idem.** Serpentine, Chaîne de l'Hautemma, Mont Brûlé.

153. **idem.** Sengla und Oulie Cecca.

154. **idem.** Col de Crête sèche. — Pointe d'Hautemma. Epicoun. — Grand Paradis.

155. **idem.** Mont Avril, Mont Gelé, Velan, Col de Fenêtre, Grivola.

156. **idem.** Col de Fenêtre, Mont Avril, Glacier du Mont Durand. 33°.

157. **Glacier de l'Hautemma, 2760 m.** Epicoun et Jardin des Chamois, Trouma du Bouc.

158. **idem.** 2770 m. Aiguille de Laza, Petit Mont Colon, Sengla.

159. **Col Evêque.** 3350 m. Glacier et Pointe d'Hautemma, Yelan, Grand Combin.

160. **idem.** Dent de Perroc, Aiguille de Laza, Grand Colon.

161. **idem.** Petit Mont Colon, Pique d'Arolla.

162. **idem.** Dents de Bertol, Tête blanche, Dent d'Hérin.

163. **idem.** Tête blanche, Dent d'Hérin. 33°.

164. **Moräne über Alp Briolle.** 2600 m. Dent blanche.

165. **idem.** 2600 m. Col d'Hérin und Motta Rotta.

166. **Schlossbergjoch,** 2632 m. Tödi, Windgelle, Krönlet-Männlichen.

167. **idem.** 2632 m. Schlossberggletscher, Absturz des grossen Spannorts.

168. **idem.** 2632 m. Das grosse Spannort.

169. **idem.** 2632 m. Grassengletscher und Titlis.

170. **Surenen,** 1405 m. **Waldnachtalp.** Der Blackenstock.

171. **Surenenhöhe,** 2270 m. Der Blackenstock.

172. **Obere Scheibe am Selbsanft,** 2500 m. Hinter Spitzalplistock, Tödi, Claridengletscher und -Stock, Bächistock.

173. **Der Gipfel des Piz Morteratsch,** 3753 m.

174. **Die Bovalhütte am Morteratschgletscher,** 2350 m.

175. **idem.** 2350 m. Piz d'Arlas, Cambrena, Isla Persa.

